



ИНЖЕНЕРНАЯ КОМПАНИЯ
ЭКОПОЛИМЕР-М

АО «МАЙ ПРОЕКТ»

Свидетельство № 0014.7-2009-7722508950-П-30 от 05 ноября 2015 г.

Заказчик – УМУП «Ульяновскводоканал»

**РЕКОНСТРУКЦИЯ СООРУЖЕНИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ
ОЧИСТКИ ГОРОДСКИХ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ
КАНАЛИЗАЦИИ (ГОСК) Г. УЛЬЯНОВСКА ПРАВЫЙ БЕ-
РЕГ 1-Я ОЧЕРЕДЬ (МОДЕРНИЗАЦИЯ)»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел «ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮ-
ЩУЮ СРЕДУ »**

8134-ОВОС

Из	№	Подп.	Дата



ИНЖЕНЕРНАЯ КОМПАНИЯ
ЭКОПОЛИМЕР-М

АО «МАЙ ПРОЕКТ»

Свидетельство № 0014.7-2009-7722508950-П-30 от 05 ноября 2015 г.

Заказчик – УМУП «Ульяновскводоканал»

**РЕКОНСТРУКЦИЯ СООРУЖЕНИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ
ОЧИСТКИ ГОРОДСКИХ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ
КАНАЛИЗАЦИИ (ГОСК) Г. УЛЬЯНОВСКА ПРАВЫЙ БЕ-
РЕГ 1-Я ОЧЕРЕДЬ (МОДЕРНИЗАЦИЯ)»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел «ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮ-
ЩУЮ СРЕДУ »**

8134-ОВОС

**Генеральный
Директор**

**Главный инженер
проекта**



Фуртаев Н.Ф.

Мельников Д.А

Из	№	Подп.	Дата

Обозначение	Наименование	Стр.
8134-ОВОС.С	Содержание	3
	Текстовая часть	
	Введение	6
	1. Общие сведения об объекте	7
	2. Пояснительная записка по обосновывающей документации	9
	2.1 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации	9
	2.2 Местоположение объекта	9
	2.3 Краткие сведения об объекте	16
	3. Цель и потребность реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности	20
	3.1 Основные проектные решения	20
	4. Описание возможных видов воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности	48
	5. Описание окружающей среды, которая может быть затронута намечаемой хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации	49
	5.1 Климат	49
	5.2 Оценка уровня фонового загрязнения атмосферного воздуха района	53
	5.3 Ландшафтные условия и рельеф	53
	5.4 Геологическое строение	54
	5.5 Гидрогеологические условия	56
	5.6 Почвенно-растительные условия	57
	5.7 Характеристика растительного сообщества	59
	5.8 Животный мир	59
	5.9 Социальная сфера	60
	5.10 Объекты историко-культурного наследия	61
	5.11 Современное экологическое состояние территории в зоне воздействия объекта	62
	6. Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам, в том числе оценка достоверности прогнозируемых последствий намечаемой инвестиционной деятельности	69
	6.1 Воздействие объекта на атмосферный воздух	69

Согласовано			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

8134-ОВОС.С

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата
Разработал	Глебичева				05.19
Рук. группы	Глебичева				05.19

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
ПД	1	3
АО «Май ПРОЕКТ»		

Обозначение	Наименование	Стр.
	6.2 Воздействие объекта на подземные и поверхностные воды	110
	6.3 Воздействие объекта на территорию, условия землепользования и геологическую среду	111
	6.4 Воздействие отходов на состояние окружающей природной среды	112
	6.5 Воздействие объекта на растительность и животный мир	119
	6.6 Воздействие объекта при аварийных ситуациях	119
	7. Меры по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности	121
	7.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха	121
	7.2 Мероприятия по рациональному использованию и охране вод и водных биоресурсов	129
	7.3 Мероприятия, минимизирующие отрицательное воздействие на поверхностные и подземные воды при проведении строительных работ	129
	8. Материалы общественных обсуждений, проводимых при проведении исследований и подготовке материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности	130
	8.1 Способ информирования общественности о месте, времени и форме проведения общественного обсуждения	130
	9. Резюме нетехнического характера	131
8134-ОВОС.СЛ	Список литературы	141
8134-ОВОС.П	Приложения	146
	1. Техническое задание на проектирование от 25.01.2019г.	147
	1.1 Задание на раздел ОВОС	158
	2. Градостроительный план земельного участка	161
	3. Кадастровая выписка о земельном участке	171
	4. Фоновые концентрации в воде Куйбышевского водохранилища Ульяновский ЦГМС №01-22/1269 от 19.06.2017г	176
	5. Разрешения на сброс ЗВ в водные объекты №04-р-18 от 13.07.18г	178
	6. Решение о предоставлении водного объекта в пользование Нижне-Волжское БВУ от 12.08.2013г	180
	7. Приказ об утверждении ПДС веществ и микроорганизмов Нижне-Волжское БВУ от 12.08.2013г №666 от 27.11.2018г	186
	8. Протокол лабораторных испытаний почв	191
	8.1. Протокол лабораторных испытаний атмосферного воздуха	194
	8.2 Протокол лабораторных испытаний радиационного контроля	196
	8.3 Протокол лабораторных испытаний плотностей потока радона	198

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	8134-ОВОС.С	Лист
							3

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

ВВЕДЕНИЕ

Проведение оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) при разработке проектной документации предусмотрено федеральными законами «Об охране окружающей среды» от 10.01.02 г. № 7-ФЗ, «Об экологической экспертизе» от 23.11.95 г. № 174-ФЗ для всех видов планируемой хозяйственной и иной деятельности, которая может оказать прямое или косвенное воздействие на окружающую среду.

Данная работа выполнена по объекту: «Реконструкция сооружений биологической очистки городских очистных сооружений канализации (ГОСК) г. Ульяновска Правый берег 1-я очередь (модернизация)».

Целью проведения оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду является предотвращение или смягчение воздействия этой деятельности на окружающую среду и связанных с ней социальных, экономических и иных последствий.

Основными задачами настоящего раздела являются:

- анализ и оценка экологической ситуации на территории, на которой находятся городские очистные сооружения канализации;
- прогноз (оценка воздействия) изменения состояния окружающей среды после реконструкции городских очистных сооружений канализации.

Раздел разработан в соответствии со следующими нормативными документами:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ
- Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ
- Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ
- Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ.
- Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 № 96-ФЗ.
- Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 19.04.1991 г. №52-ФЗ.
- Федеральный закон «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 № 174-ФЗ.
- Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 № 89-ФЗ
- Положение об оценке воздействия намечаемой и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации (утверждено приказом Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 г. № 372);
- Прочая инструктивно-методическая литература по специальным вопросам охраны окружающей среды.

						8134-ОВОС			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						«Оценка воздействия на окружающую среду» Текстовая часть.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Глебичева						ПД	1	197
ГИП	Мельников						АО «МАЙ ПРОЕКТ»		

Разработчик настоящего раздела – АО "МайПроект", осуществляющий проектную деятельность в соответствии со Свидетельством о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.

Раздел выполнен по утвержденным заданию на проектирование, представленному в Приложении 1.

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Полное наименование	Ульяновское муниципальное унитарное предприятие водопроводно-канализационного хозяйства «Ульяновскводоканал»
Сокращенное наименование	УМУП «Ульяновскводоканал»
Юридический адрес	432011 г. Ульяновск, ул. Островского, д.6.
Почтовый адрес	432011 г. Ульяновск, ул. Островского, д.6.
Свидетельство о государственной регистрации юридического лица	73 №000637288
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	ОГРН 1027301172458 от 22.11.2002 г.
ИНН	7303005240
КПП	732501001
Вид основной хозяйственной и иной деятельности	36.00 Забор, очистка и распределение воды
Номера телефонов, факса	(8422) 27-33-42, 27-30-37
Адрес электронной почты	uvk@mv.ru
Директор	Савельев Сергей Петрович, действует на основании Устава

Ответственный за охрану окружающей среды – Начальник экологического отдела ПТС Лебедева Наталья Ивановна, тел.: (8422) 27-29-94.

Наименование объекта: «Городские очистные сооружения канализации г.Ульяновска правый берег 1-я очередь (реконструкция)»

Местонахождение объекта: г.Ульяновск, Железнодорожный район, проезд Нефтяников 5, площадка ГОСК 1-ая очередь. Кадастровый номер 73:24:011205:256.

Назначение и основные технико-экономические показатели:

Сооружения полной биологической очистки представлены двумя параллельно работающими самостоятельными технологическими линиями I и II очереди, построенными по проектно-сметной документации, выполненной Гипрокоммунводоканал (г.Москва) в 1962 г.

В соответствии с кадастровым планом земельного участка земли площадью 528729,0 м², относятся к категории земли поселений.

Расчетный расход сточных вод на реконструируемые сооружения 60000 м³/сут. Производительность одной технологической линии принята 15000 м³/сут.

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Максимальный часовой расход при производительности $Q=60000 \text{ м}^3/\text{сут}$ составит $q_{\text{общ, max}}=3707,5 \text{ м}^3/\text{ч}$, или $1029,9 \text{ л/с}$. Предприятие функционирует 365 дней в году.

Характеристика типа обосновывающей документации:
«Оценка воздействия объекта на окружающую среду» (ОВОС).

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

2 Пояснительная записка по обосновывающей документации

2.1 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации

- Техническое задание на разработку проектной документации для реконструкции городских очистных сооружений канализации г.Ульяновска Правый берег 1-я очередь (по удалению азота и фосфора из сточных вод) (см. Приложение).
- Научно-технический отчёт по теме «Разработка технологических рекомендаций по очистке сточных вод на Правобережных очистных сооружениях канализации г. Ульяновска с учётом требований природоохранных органов и проекта закона
- РФ «Общий технический регламент водоотведения» выданный ФГУП «НИИ ВОД-ГЕО» М. 2006 г. (Приложение).
- Отчетная документация по результатам инженерных изысканий:
- Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях 22/13-СД, выполненный ООО «ИнжГео-Регион» в 2013 г.
- Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях 7/13-СД, выполненный ООО «ИнжГео-Регион» в 2013 г..
- Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях 178/11-ИГИ, выполненный АО «УльяновскТИСИЗ» в 2019 г.
- Технический отчет об инженерно-экологических изысканиях 04/19-ИЭИ, выполненный ООО «Экотехпром» в 2018 г.
- Заключение по результатам технического состояния объектов 1-ой очереди городских очистных сооружений канализации (первичные отстойники, аэротенки, вторичные отстойники) и здания цеха механического обезвоживания (в осях 13-15; В/2-Г), расположенных по адресу: г.Ульяновск, пр.Нефтянников, 5, выполненный «Центром объединения проектировщиков «СФЕРА-А» в 2013 г.
- Свидетельство о регистрации права собственности на земельный участок № 73-73-01/284/003/2006-686 от 11.10.2006г.
- Кадастровый паспорт земельного участка №7324/204/10-2138 от 22.01.2010г.
- Градостроительный план земельного участка №RU 73304000-44 от 06.02.2019г.

2.2

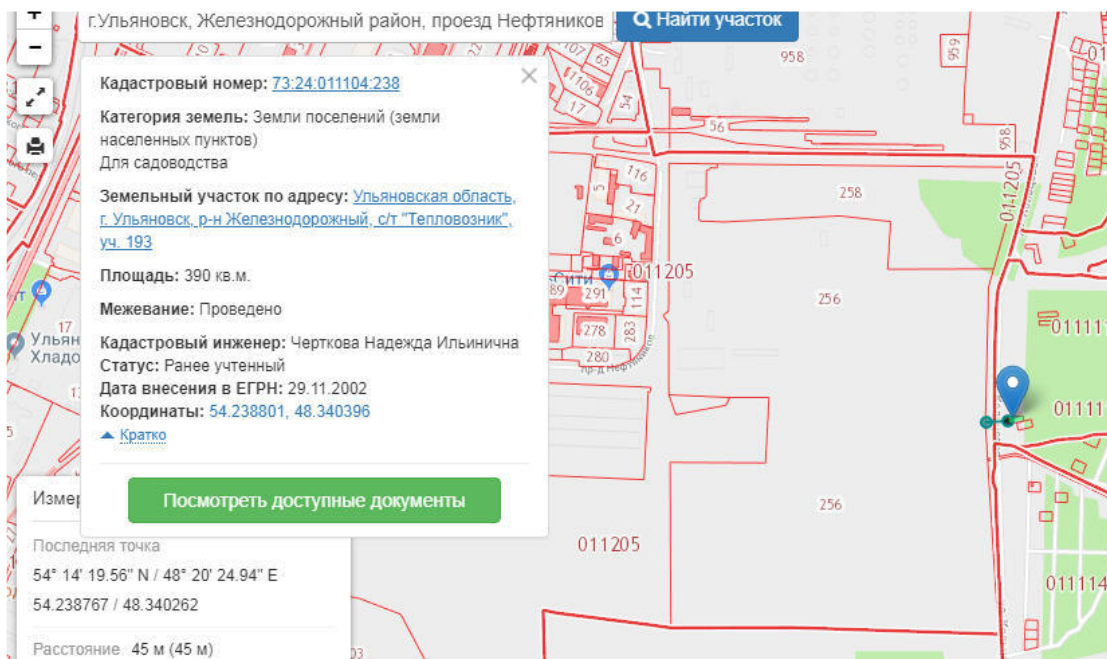
Местоположение объекта

Участок изысканий расположен в Железнодорожном районе г. Ульяновска, проезд Нефтяников, 5, участок располагается в территориальной зоне СНЗ (Зона очистных сооружений) и представляет собой комплекс сооружений: первичные отстойники, вторичные отстойники, аэротенки, контактный резервуар.

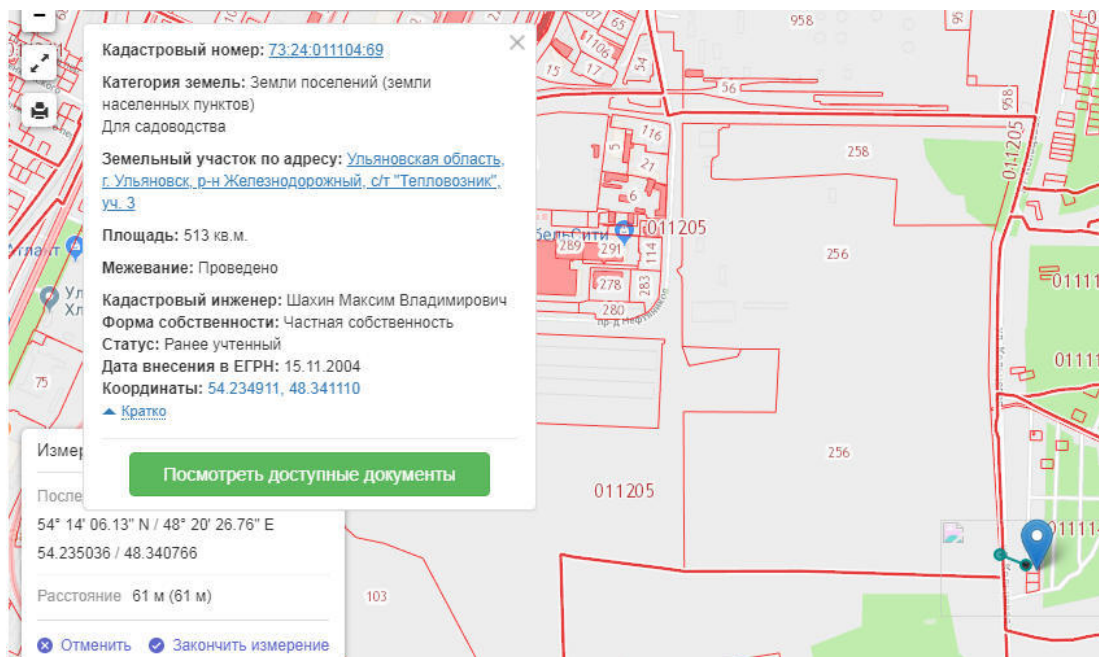
Территория очистных сооружений расположена в южной части г. Ульяновска и приурочена к водораздельному плато рек Волга и Свияга.

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

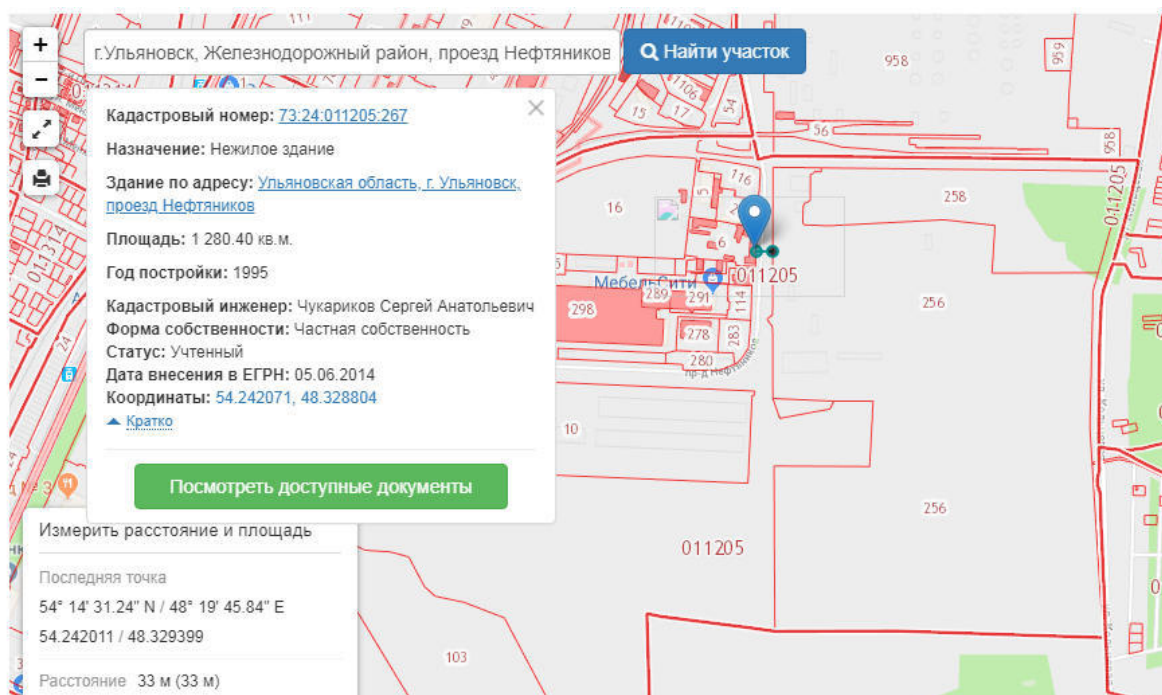
- от территории ГОСК с восточной стороны на расстоянии 45 м расположен участок с кадастровым номером 73:24:011104:238 земли населенных пунктов с разрешенным видом использования для садоводства с/т «Тепловозник».



- от территории ГОСК с юго-восточной стороны на расстоянии 61 м расположен участок с кадастровым номером 73:24:011104:69 земли населенных пунктов с разрешенным видом использования для садоводства с/т «Тепловозник»



						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



По данным инженерных изысканий на территории объекта и в его ближайшем окружении особо охраняемых территорий (заповедников, заказников, водоохранных зон, памятников природы) нет, что подтверждено письмом Минприроды России №12-47/9859 от 05.04.2017.

Участок изысканий расположен за пределами водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов. Ширина водоохраной зоны реки Молочная в соответствии со статьей 65 Водного кодекса РФ от 3 июня 2006 года № 74-ФЗ составляет 50 м. Ширина прибрежной защитной полосы составляет от 30 м до 50 м и устанавливается в зависимости от уклона берега.

Ширина водоохраной зоны реки Волга в соответствии со статьей 65 Водного кодекса РФ от 3 июня 2006 года № 74-ФЗ составляет 200 м. Ширина прибрежной защитной полосы составляет от 30 м до 50 м и устанавливается в зависимости от уклона берега. р. Волга расположена от границ объекта на расстоянии 868 м.

На земельном участке отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия Российской Федерации.

Обозначенные участки расположены вне зон охраны/защитных зон объектов культурного наследия.

Территория участка, не имеет ограничений и обременений, так как:

- Территориальная зона : зона очистных сооружений;
- объекты культурного наследия на территории участка не зарегистрированы;
- общераспространенные полезные ископаемые, числящиеся на государственном балансе, на территории участка отсутствуют;
- объекты животного и растительного мира, занесенные в Красную книгу Ульяновской области, на территории участка отсутствуют;

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- особо охраняемых природных территорий в границах участка - нет;
- участок не попадает в зоны с особыми условиями использования (ЗСО, водоохранные, рыбоохранные, прибрежно-защитные зоны и другие охранные зоны).

2.3 Краткие сведения об объекте

Правобережные городские очистные сооружения канализации (далее ГОСК) расположены в южной части города на правом берегу р.Волга. На ГОСК поступают хозяйственно-бытовые и производственные сточные воды правобережной части г.Ульяновска.

Сооружения полной биологической очистки представлены двумя параллельно работающими самостоятельными технологическими линиями I и II очереди, построенными по проектно-сметной документации выполненной Гипрокоммунводоканал (г.Москва) в 1962 г. и не рассчитаны на очистку от биогенных элементов.

Очистка сточных вод на ГОСК осуществляется биологическим методом по классической технологии: двухступенчатая схема очистки с обеззараживанием очищенной воды.

В состав существующих сооружений 1-ой очереди входят:

- механическая очистка (решетки, песколовки, первичные отстойники);
- биологическая очистка (аэротенки, вторичные отстойники);
- контактные резервуары (обеззараживание воды осуществляется жидким хлором и в настоящее время разрабатывается проект строительства сооружений УФ-обеззараживания взамен существующего);
- обработка осадка (илоуплотнитель, цех механического обезвоживания, аварийные иловые площадки).

В соответствии с заданием на проектирование выполняется реконструкция первичных отстойников, аэротенков, вторичных отстойников и контактных резервуаров сооружений 1-й очереди. В существующем здании воздуходувной 1-й очереди предусматривается замена воздуходувного оборудования.

Реконструкция очистных сооружений предусматривается без остановки системы очистки сточных вод. В проекте учтено требование по реконструкции очистных сооружений в условиях действующего предприятия, для чего предусмотрена система переключений с возможностью выделения реконструируемых участков.

После существующих сооружений механической очистки (грабельные решетки, песколовки) сточные воды поступают в реконструируемые горизонтальные первичные отстойники.

Первичные отстойники предназначены для извлечения из сточных вод тонкодисперсных и коллоидных частиц растворенных в сточной воде.

После механической очистки сточные воды подаются на биологическую очистку в аэротенках, запроектированных с использованием технологии глубокого удаления биогенных элементов (технология нитри - денитрификации). Для этого аэротенки разделены на зоны перемешивания и зоны аэрации. Возвратный активный ил после вторичных отстойников совместно со смесью сточных вод последовательно

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

проходит обработку в зонах перемешивания (анаэробные и бескислородные условия) и зонах аэрации.

Удаление избыточного активного ила производится в постоянном режиме в существующий иловый резервуар.

После аэротенков иловая смесь подается для отстаивания в горизонтальные вторичные отстойники.

С целью достижения нормативов качества очистки сточных вод по биогенным элементам (соединений азота и фосфора) до требований сброса в водоем рыбохозяйственного назначения, р. Волга при производительности 1-й очереди 60000 м³/сут предусматривается реконструкция следующих сооружений:

1. Реконструкция блока первичного отстаивания.
2. Реконструкция (увеличение) блока биологической очистки с реализацией процессов нитри-денитрификации, что позволяет с большей эффективностью удалять органические загрязнения и соединения азота и фосфора.
3. Реконструкция вторичных отстойников и контактных каналов.

Блок первичного отстаивания

Проектными решениями по реконструкции первичных отстойников предусмотрено:

1. Замена системы барботирования в преаэраторах.
2. Для возможности регулирования нагрузки на первичные отстойники предусматриваются впускные лотки с установкой в них щитовых накладных затворов.

Для равномерного распределения потока по всему объему отстойников в начале отстойников устанавливаются струенаправляющие перегородки.

3. Для возможности отключения первичных отстойников предусмотрены перепускные трубопроводы.

4. Для обеспечения возможности переключений и независимой работы секций в канале в осях Д-Е по цифровым осям выполняются перегородки с шиберными затворами.

5. Предусматривается замена существующей системы сбора осадка и плавающих высокоэффективной скребковой.

6. Существующие первичные отстойники в осях 1-3 и 7-9 переоборудуются в зоны аэрации. Существующие приямки заделываются.

7. Для аэрации и перемешивания иловой смеси предусматривается система аэрации сточных вод.

Блок биологической очистки

1. Для реализации схемы с удалением биогенных элементов предусмотрено выделение в существующих аэротенках зон нитрификации и денитрификации с внутренним и внешним рециклами иловой смеси. С целью увеличения зоны нитрификации предусматривается переделка части первичных отстойников в количестве 4 шт. в дополнительную зону нитрификации (см. блок первичных отстойников). Для подачи иловой смеси в дополнительную зону предусматриваются погружные пропеллерные насосы.

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Зона денитрификации расположена в первом коридоре, в начало которого подаются сточные воды после механической очистки и рециркулирующий активный ил из вторичных отстойников (внешний рецикл). Для поддержания смеси во взвешенном состоянии предусматриваются механические мешалки.

Зона нитрификации расположена во втором коридоре аэротенка. Аэрация и поддержание во взвешенном состоянии иловой смеси осуществляется проектируемой системой аэрации. После зоны нитрификации иловая смесь поступает в канал после аэротенков и далее во вторичные отстойники.

2. Отвод иловой смеси из аэротенка предусмотрен через проектируемый сборный лоток с трубопроводом, в который вводится реагент для дефосфатации. Система предназначена для обеспечения эффективного смешения реагента с иловой смесью.

3. В существующем распределительном канале после аэротенков проектируются перегородки для возможности его опорожнения его части при выполнении ремонтных работ.

5. Для обеспечения внутреннего рецикла между зонами нитрификации и денитрификации предусмотрены погружные пропеллерные насосы.

Проектными решениями по реконструкции вторичных отстойников предусмотрено:

1. Для возможности регулирования подачи иловой смеси из аэротенков во вторичные отстойники предусматриваются впускные лотки с установкой в них щитовых накладных затворов. Для равномерного распределения иловой смеси по всему объему отстойников и исключения "проскока" в начале отстойников устанавливаются струенаправляющие перегородки.

2. Для повышения эффективности разделения иловой смеси и пропускной способности устанавливаются тонкослойные модули.

3. Для обеспечения равномерной нагрузки на тонкослойные модули, обеспечения нормальной их работы предусматриваются система лотков для сбора осветленной воды.

4. Предусматривается замена существующих скребковых механизмов высокоэффективной скребковой системой.

5. Эрлифты активного ила (циркулирующего и избыточного) заменены энергоэффективными погружными насосами.

6. Опорожнение вторичных отстойников предусматривается установленными погружными насосами активного ила (циркулирующего и избыточного).

7. В канале после вторичных отстойников и контактных резервуарах система барботирования заменена на аэрационную систему.

Для реализации реконструкции проектом предполагаются мероприятия, выполняемые в следующей последовательности

Выполняется строительство/реконструкция следующих объектов:

- реконструкция 4-х первичных отстойников из существующих 8-ми первичных отстойников;
- переоборудование 4-х первичных отстойников в аэротенки;
- реконструкция 4-х двухкоридорных аэротенков;
- реконструкция 8 вторичных отстойников;
- строительство электрощитовой;

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- замена воздухоудельных агрегатов в существующем здании воздухоудельной станции
Выполняется строительство/реконструкция следующих технологических трубопроводов:

-К0.5- Трубопровод осветленных сточных вод

Трубопровод осветленных сточных вод запроектирован от первичных отстойников к аэротенкам.

-К0.6- Трубопровод подачи иловой смеси аэротенков

Трубопровод подачи иловой смеси аэротенков запроектирован от аэротенков в блоке биологической очистки к аэротенкам, расположенным в блоке первичных отстойников.

-К0.7- Трубопровод возврата иловой смеси в аэротенки

Трубопровод возврата иловой смеси в аэротенки запроектирован от аэротенков расположенных в блоке первичных отстойников в аэротенки в блоке биологической очистки.

-К5.2- Трубопровод всплывающих веществ

Трубопровод всплывающих веществ запроектирован от первичных отстойников с последующим подключением в существующую канализацию хозяйственно-бытовых сточных вод.

Перекладка существующих трубопроводов

-АО- Воздуховод

Проектом предусмотрена замена существующего воздуховода. Часть заменяемого воздуховода запроектировано проложить по эстакаде.

Проектом предусмотрена частичная замена существующего трубопровода.

Перекладке подвергается участки трубопроводов, попадающие под эстакаду.

-В1- Хоз-питьевой водопровод

-В3- Трубопровод технической воды

-К1- Хоз-бытовая канализация

-К5.1- Трубопровод сырого осадка и опорожнения

Предусмотрена перекладка существующих участков от блока первичных отстойников до существующих колодцев.

На существующем трубопроводе Ду 250 мм запроектирована установка расходомера. Для измерения расхода предусматривается перекладка существующего участка. Расходомер устанавливается в проектируемом колодце.

-К5.5- Трубопровод осадка контактного резервуара

Предусмотрена перекладка существующих участков от блока биологической очистки до существующих колодцев.

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

3 ЦЕЛЬ И ПОТРЕБНОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Участок изысканий расположен в Железнодорожном районе г. Ульяновска, проезд Нефтяников, 5, участок располагается в территориальной зоне СНЗ (Зона очистных сооружений) и представляет собой комплекс сооружений: первичные отстойники, вторичные отстойники, аэротенки, контактный резервуар.

Южная окраина г. Ульяновска испытывает значительную техногенную нагрузку - это промышленная зона Железнодорожного района г. Ульяновска. Здесь расположены, кроме предприятия очистных сооружений, другие крупные промышленные предприятия (нефтебаза, пивзавод, мебельный комбинат и др.), по территории проложены многочисленные подземные и наземные трассы инженерных коммуникаций. Застройка привела к изменению природного рельефа местности, появлению в геологическом разрезе насыпных грунтов. Неизбежные утечки из водонесущих коммуникаций вызвали общее повышение уровня подземных вод. Непосредственно на территории очистных сооружений утечки из коммуникаций и отстойников привели к формированию куполообразного поднятия уровня подземных вод. Нефтебаза и очистные сооружения, кроме этого, способствуют загрязнению нефтепродуктами и канализационными стоками подземных вод и грунтов.

К периоду предстоящей реконструкции техногенная нагрузка в изучаемом районе достигла определенного баланса с природной средой.

3.1 Основные проектные решения

Объекты реконструкции и нового строительства располагаются в границах земельного отвода существующей промплощадки. Рельеф земельного участка спланированный, отметки планировки колеблются от 153,00м до 147,00м с выраженным понижением в западном направлении. Общая площадь земельного участка реконструкции составляет 13.82га, из них 6.60га площадь реконструкции и нового строительства (условные границы).

На существующей промплощадке имеются как действующие в настоящее время, так и не эксплуатируемые производственные строения, подземные и наземные инженерные коммуникации. Вертикальная планировка промплощадки решена с учетом рельефа местности, требований по технологическим переделам, организации отвода поверхностных стоков дождевых вод. На площадке ГОСК имеется сеть внутриплощадочных автодорог и разворотных площадок с твердым покрытием, обеспечивающих необходимую транспортную связь со всеми зданиями и сооружениями, а также проезд пожарных машин по ним или спланированной территории. Площадка насыщена инженерными коммуникациями большинство из которых проходят под землей, на площадке имеется канализация, водопровод, теплотрасса, кабельные сети. Территория площадки имеет необходимое освещение.

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Очистка сточных вод на ГОСК осуществляется биологическим методом по классической технологии: двухступенчатая схема очистки с обеззараживанием очищенной воды.

Расчетный расход сточных вод на реконструируемые сооружения 60000 м³/сут.

Производительность одной технологической линии принята 15000 м³/сут. В состав каждой технологической линии входит: первичный отстойник, аэротенк глубокой биологической очистки, два вторичных отстойника и контактный резервуар.

Размер ориентировочной предварительной санитарно-защитной зоны для канализационных очистных сооружений, составляет 500м, согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

Обоснование и размеры расчетной предварительной санитарно-защитной зоны определены в проекте «Обоснование расчетной предварительной санитарно-защитной зоны ГОСК», основываясь на анализе полученных расчетных данных, предложена граница санитарно-защитной зоны по физическому и химическому фактору воздействия по кадастровым границам земельного участка.

Схема расположения канализационных очистных сооружений приведена на чертеже ситуационного плана М1:10000 № 22/1-03/11-ПЗУ л.1.

В состав существующих сооружений 1-ой очереди входят:

- механическая очистка (решетки, песколовки, первичные отстойники);
- биологическая очистка (аэротенки, вторичные отстойники);
- контактные резервуары;
- обработка осадка (илоуплотнитель, цех механического обезвоживания, аварийные иловые площадки).

В соответствии с заданием на проектирование выполняется реконструкция первичных отстойников, аэротенков и вторичных отстойников. В существующем здании воздуходувной станции предусматривается замена воздуходувных агрегатов

При установке нового оборудования здания и сооружения не подлежат расширению или изменению конфигурации.

Технологической схемой предусмотрено строительство электрощитовой размером 10х4. Электрощитовая расположена севернее воздуходувной станции на расстоянии 9 м на свободной территории.

Основные технико-экономические показатели приведены в таблице 1.4

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Площадь в ограждении	га	13,83	
2	Площадь территории в условных границах	га	6,6	
3	Площадь застройки	га	28,0	
4	Плотность застройки	%	42,0	
5	Площадь, занятая автодорогами, площадками	га	1,11	

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Блок биологической очистки.

Первичные отстойники.

Аэротенки в блоке первичных отстойников (реконструкция)

Первичные отстойники – прямоугольный в плане, полузаглубленный, открытый резервуар. Построен в 1973г по проекту, разработанному ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ г. Москва в 1964г. Общий размер сооружения в плане 72,0 х 52,5м.

Первичные отстойники состоят из восьми коридоров шириной 9,0м, расположенных вдоль цифровых осей. Вдоль буквенных осей у наружных стен сооружения находятся распределительные каналы шириной 1,5...3,0м.

Стены отстойника - сборные железобетонные панели заводского изготовления.

Толщина панелей переменная 140...260мм.

Днище отстойника – монолитная ж.б. плита 120мм.

Высота от верха днища до верха стен – 3,83м. Отм. днища +2,27м.

Поверх стен, расположенных вдоль цифровых осей, уложены ж.б. плиты, на которых закреплены рельсовые пути. Поверх стен, расположенных вдоль осей В и Г, находятся проходные площадки, состоящие из ж.б. плит, уложенных на ж.б. консоли.

В ходе реконструкции сооружения предусмотрены следующие работы:

- демонтаж рельсовых путей, ж.б. плит, всех металлических проходных площадок, ограждений;
- демонтаж сальников, заделка проемов; - со 2-го по 25-й этажи расположены квартиры. Высота жилых этажей – 3,0 м. В соответствии с заданием квартиры запроектированы: 1-комнатные, 1-комнатные с кухнями-нишами, 2-комнатные, 2-комнатные с кухнями-нишами.
- установка сальников для пропуска технологических трубопроводов;
- производство ремонтных работ, включающих восстановление защитного слоя бетона, ремонт стяжки, восстановление отделочного слоя и т.д.;
- выполнение ж.б. опор для крепления скребкового механизма (опоры Опм1, Опм2);
- выполнение ж.б. опор для крепления технологических трубопроводов (опоры ОП1...ОП3);
- засыпка углублений в днище отстойника, выполнение днища поверх засыпки с устройством приямка;
- выполнение полупогружных направляющих плавающих (кронштейны Кр3, Кр4);
- выполнение стальных рам для крепления скребкового механизма (рамы Р1...Р4);
- наращивание стен по оси Г;
- устройство перегородок по осям 2...8 в распределительном канале, расположенном в осях Д-Е;
- устройство бетонных опор(ОП4, ОП5) для крепления воздухопровода, прокладываемого за осью Е;
- устройство ж.б. лотков у оси Г(лотки Л1...Л3);
- крепление к лотку стальной струенаправляющей перегородки;
- выполнение креплений вертикальных участков технологических трубопроводов;
- устройство набетонки по днищу в осях 3-7;
- устройство стальных проходных мостиков, площадок обслуживания, ограждений.

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Все стальные конструкции предусмотрены из нержавеющей стали 08X18H10 ГОСТ 5632-72.

Бетонные конструкции предусмотрены из монолитного бетона с добавлением «Пенетрон-Адмикс».

Блок биологической очистки.

Аэротенки(реконструкция)

Аэротенки – часть прямоугольного в плане, полузаглубленного, открытого резервуара. Построены в 1973г по проекту, разработанному ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ г. Москва в 1964г. Общий размер сооружения в плане 72,0 x 80,0м. Аэротенки состоят из четырех секций, каждая из которых состоит из двух коридоров шириной 9,0м, расположенных вдоль цифровых осей. Между осями И, К находится распределительный канал шириной 1,5м.

Стены аэротенков - сборные железобетонные панели заводского изготовления.

Толщина панелей - переменная 140...260мм. Толщина стеновых панелей между коридорами – 140мм.

Днище аэротенков – монолитная ж.б. плита 120мм.

Высота от верха днища до верха стен – 5,03м. Отм. днища +0,7м.

Поверх стен, расположенных вдоль осей 2,4,6,8, уложены ж.б. плиты проходных площадок шириной 1,2м. Над распределительным каналом между осями И, К расположена стальная проходная площадка шириной 1,0м.

В ходе реконструкции сооружения предусмотрены следующие работы:

- демонтаж ж.б. плит проходных мостиков, фильтросных лотков, металлических площадок, лестниц, ограждений и т.д.;
- производство ремонтных работ, включающих восстановление защитного слоя бетона, ремонт стяжки, восстановление отделочного слоя и т.д.;
- установка сальников, ж.б. опор для пропуска и опирания технологических трубопроводов;
- устройство технологических перегородок;
- наращивание ж.б. перегородок аэротенка по оси И;
- устройство ж.б. перегородок в коридоре м.о. И, К;
- устройство ж.б. лотков у оси И;
- установка креплений вертикальных участков технологических трубопроводов;
- устройство опор под стойки площадок и лестницы;
- выполнение стальных площадок обслуживания, кронштейнов для опирания воздухопроводов.

Все стальные конструкции предусмотрены из нержавеющей стали 08X18H10 ГОСТ 5632-72.

Бетонные конструкции предусмотрены из монолитного бетона с добавлением «Пенетрон-Адмикс».

Блок биологической очистки.

Вторичные отстойники. Контактные резервуары (реконструкция)

Вторичные отстойники и контактные резервуары - часть прямоугольного в плане, полузаглубленного, открытого резервуара. Построены в 1973г по проекту, разработанному

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ г. Москва в 1964г. Общий размер сооружений в плане 72,0 х 48,0м.

Вторичные отстойники состоят из четырех секций, каждая из которых состоит из двух коридоров шириной 9,0м, расположенных вдоль цифровых осей. Контактные резервуары состоят из четырех секций шириной 18м.

Вторичные отстойники и контактные резервуары разделены распределительным каналом шириной 1,5м, расположенным м.о. Л, М.

Стены - сборные железобетонные панели заводского изготовления. Толщина панелей - переменная 140...260мм. Толщина стеновых панелей между коридорами вторичных отстойников – 140мм. Днище – монолитная ж.б. плита 120мм. Высота от верха днища до верха стен вторичных отстойников – 5,03м. Отм. днища - 0,000м.

Высота от верха днища до верха стен контактных резервуаров – 3,83м. Отм.днища +0,850м.

Работы, связанные с реконструкцией включают в себя:

- демонтаж крановой эстакады, всех существующих металлических площадок, лестниц, лотков, ограждений и т.д.;
- производство ремонтных работ, включающих восстановление защитного слоя бетона, ремонт стяжки, восстановление отделочного слоя и т.д.;
- выполнение ж.б. опор для крепления скребкового механизма;
- заделку проемов в стеновых панелях;
- устройство набетонки в углублениях днища отстойника;
- производство и монтаж лотков сбора воды у оси Л из нержавеющей стали;
- устройство струенаправляющих перегородок;
- наращивание перегородки по оси К;
- устройство ж.б. лотков у оси К;
- устройство стальных площадок.

Все стальные конструкции предусмотрены из нержавеющей стали 08Х18Н10 ГОСТ 5632-72.

Бетонные конструкции предусмотрены из монолитного бетона с добавлением «Пенетрон-Адмикс».

Электрощитовая азротенков

Здание прямоугольное в плане с размерами в осях 9,00х3,00м; одноэтажное высотой 3,3м. По конструктивной схеме здание выполнено с продольными несущими стенами.

Категория здания по пожарной опасности - Д.

Степень огнестойкости конструкций – II. Класс конструктивной пожарной опасности – С0. Класс ответственности сооружения - II.

В соответствии с ФЗ № 384 от 30.12.2009г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» ст.16 п.7 для зданий и сооружений II группы ответственности коэффициент надежности - 1. По функциональной пожарной опасности здание относится к классу Ф5.1.

Фундаменты здания запроектированы ленточные железобетонные из бетона класса В15 с добавкой "Пенетрон Адмикс".

Отмостка выполняется из бетона класса В15 толщ.100мм. по утрамбованному щебнем основанию. Ширина отмостки 1000мм.

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Наружные стены выполняются из полнотелого керамического кирпича марки 75(ГОСТ 530-2007) толщиной 380мм на цементно-песчаном растворе М50. Горизонтальная гидроизоляция стен выполняется из цементно-песчаного раствора состава 1:3 толщ.30мм на отм. -0.030. Кладка стен изнутри выполняется впустошовку для дальнейшего оштукатуривания. Над отверстиями выполнить армокаменные перемычки из Ø12 А400 - 3 шт. на проем с заведением арматуры на 250мм за грань проема.

Блок биологической очистки. Внутриплощадочные коммуникации. Эстакада

Эстакада запроектирована на основании технологического и электротехнического задания. Фундаменты приняты монолитные столбчатые из бетона класса В25 W4 F100. Под фундаментами предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В3,5. Размеры подготовки на 100 мм больше подошвы фундамента в каждую сторону. Низкие опоры ОП2...ОП4 предусмотрены бетонными сечением 600х600мм.

Предусмотрена окраска поверхностей фундаментов и опор, соприкасающихся с грунтом, горячим битумом за 2 раза по битумной мастике.

Максимальный пролет эстакады 20,5м перекрыт стальной пространственной фермой из профилей уголкового сечения. Сечение фермы – 600х1200h. Ферма имеет шарнирное опирание на двухветвевые колонны. Расстояние между ветвями колонн – 600мм. Опирание колонн на фундаменты принято жестким.

Пролеты 4,5 и 6,0м перекрыты стальными балками, которые шарнирно оперты на составные колонны из двух швеллеров, сваренных накладками. Опирание колонн на фундаменты принято жестким.

Пролеты 7,0 и 10,0м перекрыты стальными балками с подкосами. Для осуществления опирания технологического трубопровода посередине пролета 10,0м предусмотрена дополнительная опора. Крепление дополнительной опоры осуществляется с помощью подвески из стальной трубы. Колонны для данных пролетов решены аналогично пролетам 4,5 и 6,0м.

ИНЖЕНЕРНЫЕ СЕТИ

Электроснабжение электропотребителей первичных отстойников, аэротенков и вторичных отстойников осуществляется от 2-х секций РУ-0,4кВ, установленного во вновь строящемся здании Электрощитовой системы аэрации. Питание РУ-0,4кВ осуществляется 2-мя вводами от разных секций существующей двухтрансформаторной подстанции 6/0,4кВ с трансформаторами по 1000кВА в цеху механического обезвоживания(РУ-0,4кВ ЦМО).

Электроснабжение электропотребителей реагентного хозяйства осуществляется от проектируемого щитка распределительного ЗЩР1, устанавливаемого в замен существующего. Электропитание щитка ЗЩР1 предусматривается от РУ-0,4кВ ЦМО.

Схема электроснабжения принята из условия электроснабжения приемников электроэнергии по II и III категории надежности электроснабжения.

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Резервирование для электроприемников II категории осуществляется секционными выключателями РУ-0,4кВ ЦМО и РУ-0,4кВ Электрощитовой системы аэрации.

Наружное пожаротушение здания воздуходувной станции обеспечивается от действующей системы пожаротушения предприятия. Существующие трубопроводы проложены из стальных труб.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

Целью реконструкции в соответствии с заданием на проектирование является разработка технологических решений по реконструкции 1-й очереди и путей их реализации с определением технологической схемы на действующих очистных сооружениях и достижением нормативов качества очистки сточных вод по биогенным элементам (соединений азота и фосфора) до требований сброса в водоем рыбохозяйственного назначения, р.Волга при производительности 1-й очереди 60000 м³/сут без строительства дополнительных емкостных сооружений.

В соответствии с заданием на проектирование выполняется реконструкция первичных отстойников, аэротенков, вторичных отстойников и контактных резервуаров сооружений 1-й очереди. В существующем здании воздуходувной 1-й очереди предусматривается замена воздуходувного оборудования.

Сведения о производственной программе и номенклатуре продукции объекта после реконструкции

С целью достижения нормативов качества очистки сточных вод по биогенным элементам (соединений азота и фосфора) до требований сброса в водоем рыбохозяйственного назначения, р.Волга при производительности 1-й очереди 60000 м³/сут предусматривается реконструкция следующих сооружений:

1. Блок первичных отстойников, состоящий из восьми первичных отстойников размером 45х9х3,5 м каждый:

- реконструкция 4 первичных отстойников с установкой новой системы скребковых механизмов для сбора осадка и плавающих веществ.

- переоборудование 4 первичных отстойников в дополнительные зоны аэрации (продолжение аэротенков)

2. Блок биологической очистки, состоящий из четырех двухкоридорных аэротенков с размером каждого коридора 75х9х4,5 м, и восьми вторичных отстойников размером 33х9х4,7 м каждый:

- реконструкция аэротенков с установкой новой высокоэффективной системой аэрации и выделением зон нитрификации, денитрификации и дефосфотации, организация необходимых технологических рециклов движения очищаемой жидкости.

- реконструкция вторичных отстойников с установкой новой системы скребковых механизмов для сбора осадка, установка тонкослойных модулей с системой промывки и реконструкция системы сбора осветленной воды.

3. Здание воздуходувной станции

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

В существующем здании воздуходувной станции предусматривается замена 4-х воздуходувок на 3 более энергоэффективные.

4. Здание электрощитовой размером 9,8х3,8х3,4 м.

В проекте учтено требование по реконструкции очистных сооружений в условиях действующего предприятия, для чего предусмотрена система переключений с возможностью выведения на реконструкцию отдельных секций. В составе 1-й очереди выделены 4 технологические линии. Состав одной технологической линии:

- 1 первичный отстойник
- 1 двухкоридорный аэротенк с 1 дополнительной секцией в блоке первичных отстойников
- 2 вторичных отстойника.

Расход сточных вод, поступающих на очистку

Расчетный расход сточных вод на реконструируемые сооружения 60 000 м³/сут.

Производительность одной технологической линии принята 15000 м³/сут. В состав каждой технологической линии входит: первичный отстойник, аэротенк глубокой биологической очистки, два вторичных отстойника и контактный резервуар.

Коэффициент максимальной часовой неравномерности притока сточных вод составляет $K_{gen.max} = 1,483$.

Следовательно, максимальный часовой расход при производительности $Q=60000$ м³/сут составит $q_{общ.max}=3707,5$ м³/ч, или 1029,9 л/с.

Качественный состав очищенных сточных вод

Исходные показатели сточных вод в соответствии с Техническим заданием, представлены в Таблице 5.

Эффективность очистки сточных вод по технологически нормируемым показателям представлена в таблице 6.

Таблица 5 – Исходные показатели сточных вод

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измер.	Вход	Допустимая концентрация*	ИТС 10-2015, технология НДТ 7д**
1	2	3	4	5	6
1.	ХПК	мгО ₂ /дм ³	530,0	не норм.	80,0
2.	БПК ₅ взболтанной пробы	мгО ₂ /дм ³	202,0	БПКполн 3,0	8,0
3.	Взвешенные вещества	мг/дм ³	330,0	3,16	10,0
4.	Аммоний-ион	мг/дм ³	28,5	0,5	1,0 (по N)
5.	Нитрит-анион	мг/дм ³	0,0	0,08	0,1 (по N)
6.	Нитрат-анион	мг/дм ³	0,0	40,0	9,0 (по N)
7.	Фосфат-ион (по P)	мг/дм ³	1,22	0,2	0,7 (по P)
8.	Зольность взвешенных веществ	мг/дм ³	31,8		
9.	Температура зимняя	°С	12		
10.	Температура летняя	°С	26		

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Примечание: * допустимая концентрация согласно 1) Приказу Нижне-Волжского бассейнового водного управления №666 от 27.11.2017 г. «Об утверждении нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в Куйбышевское водохранилище для УМУП «Ульяновскводоканал» (Выпуск сточных вод ГОСК УСКП), 2) Разрешению на сброс загрязняющих веществ в окружающую среду от 13.07.2018 г. №04-р-18, выданное Управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Ульяновской области для УМУП «Ульяновскводоканал»

** Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям ИТС 10-2015 «Очистка сточных вод с использованием централизованных систем водоотведения поселений, городских округов»

Согласно Федеральному закону от 29.07.2017 г. №225-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О водоснабжении и водоотведении», с 01.01.2019 г. вступил в обязательное использование ИТС 10-2015 Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям «Очистка сточных вод с использованием централизованных систем».

К качеству очистки будут предъявляться требования только по технологически нормируемым показателям. Технологическая характеристика сточных вод для правобережных очистных сооружений г. Ульяновска представлены в таблице 1.2. За основу взята табл. 5.9 ИТС 10-2015 (технология НДТ-7д).

Минстрой России выпустил разъяснения №3708-АС/04 от 05.02.2018 г. о целесообразности использования при проектировании, строительстве и реконструкции очистных сооружений организаций, осуществляющих водоотведение поселений, городских округов, требований к нормированию состава и свойств сточных вод, исходя из технологических показателей наилучших доступных технологий в сфере очистки сточных вод с использованием централизованных систем водоотведения поселений или городских округов (в том числе при разработке и реализации инвестиционных программ, планов снижения сбросов указанных организаций).

С 1 января 2019 г. вступили в силу положения Закона № 225-ФЗ, предусматривающие нормирование исходя из технологических показателей наилучших доступных технологий в сфере очистки сточных вод с использованием централизованных систем водоотведения поселений, городских округов. На сегодняшний день проектирование, строительство и реконструкция очистных сооружений организаций, осуществляющих водоотведение, ведётся исходя из требований к нормированию состава и свойств сточных вод, основанных на нормативах качества окружающей среды, применяемых не только к веществам, относящимся согласно Справочнику по НДТ к технологически нормируемым веществам, но и к иным веществам. Это ведёт к излишним затратам денежных средств организаций, осуществляющих водоотведение, основным источником поступления которых являются платежи потребителей (абонентов), в том числе населения.

Принимая во внимание вышеизложенное, при проектировании, строительстве и реконструкции очистных сооружений организаций, осуществляющих водоотведение поселений, городских округов (в том числе при разработке и реализации мероприятий инвестиционных программ, планов снижения сбросов, завершение которых планируется после 1 января 2019 г.), являющихся объектами I категории, а также объектами II категории (в случае, если организация, эксплуатирующая такие объекты, планирует получение в отношении них комплексного экологического разрешения), рекомендуется руководствоваться технологическими нормативами и показателями ИТС 10-2015

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям. Очистка сточных вод с использованием централизованных систем водоотведения поселений, городских округов, ГОСТ Р 56828.12-2016, а также, подзаконными нормативными правовыми актами, разрабатываемыми в целях реализации Закона № 225-ФЗ (после утверждения таких актов).

Таблица 6 – Эффективность очистки, технологически нормируемые показатели

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измер.	Вход	Э МО, %	После МО	Э БО, %	После БО	ИТС 10-2015
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	ХПК	мгО ₂ /дм ³	530,0	36,8	334,8	88,1	40,0	80,0
2.	БПК ₅	мгО ₂ /дм ³	202,0	22,8	155,9	94,9	8,0	8,0
	БПК _{полн}	мгО ₂ /дм ³	268,7*	22,8	207,4*	94,9	10,6*	10,6*
3.	Взвешенные вещества	мг/дм ³	330,0	60,0	132,0	92,4	10,0	10,0
4.	Азот аммонийный (N-NH ₄)	мг/дм ³	22,17*	0,0	22,17	95,5	1,0	1,0
5.	Азот нитритов (N-NO ₂)	мг/дм ³	0,00	0,0	0,00		0,1	0,1
6.	Азот нитратов (N-NO ₃)	мг/дм ³	0,00	0,0	0,00		9,0	9,0
7.	Фосфор фосфатов (P-PO ₄)	мг/дм ³	1,61**	0,0	1,61	56,5	0,7	0,7

Примечание:

Э	-	эффективность
МО	-	механическая очистка
БО	-	биологическая очистка
*	-	пересчёт
**	-	принят по фактическому сбросу в водоём с 15% запасом

Характеристика принятой технологической схемы производства в целом и характеристика отдельных параметров технологического процесса

Описание принятой технологической схемы

В соответствии с технологической схемой очистки сточных вод предусматривается реконструкция сооружений механической и биологической очистки.

Сооружения механической очистки

После существующих сооружений механической очистки (грабельные решетки, песколовки) сточные воды поступают в реконструируемые горизонтальные первичные отстойники.

Первичные отстойники предназначены для извлечения из сточных вод тонкодисперсных и коллоидных частиц растворенных в сточной воде. Сгребание осевшего осадка в первичных отстойниках предусматривается скребковым механизмом.

Осадок сгребается в приямок в начале отстойника. Удаление осадка из приямка производится под гидростатическим давлением, сырой осадок перетекает в существующий резервуар иловой насосной станции по существующим трубопроводам.

Количество удаляемого осадка контролируется с помощью расходомера, устанавливаемого на существующем сборном трубопроводе сырого осадка. Величина

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

заполнения приемков осадком контролируется датчиками измерения уровня с разделом фаз, установленными над приемками первичных отстойников.

Сооружения биологической очистки

После механической очистки сточные воды подаются на биологическую очистку в аэротенках, запроектированных с использованием технологии глубокого удаления биогенных элементов (технология нитри - денитрификации и биологического удаления фосфора). Для этого аэротенки разделены на зоны перемешивания и зоны аэрации. Возвратный активный ил после вторичных отстойников совместно со смесью сточных вод последовательно проходит обработку в зонах перемешивания (анаэробные и бескислородные условия) и зонах аэрации. Для контроля эффективности работы аэрационной системы и количества растворенного кислорода в очищаемой воде в конце зоны аэрации перед каналом вторичных отстойников устанавливаются приборы измерения концентрации растворенного кислорода.

Подача сточных вод в аэротенк осуществляется в начало первого коридора (анаэробную зону) через самотечный трубопровод. В начало первого коридора также перекачивается иловая смесь из конца второго коридора (нитратный рецикл) с целью восстановления нитратов до газообразного азота и удаления фосфора.

Возвратный активный ил подается в зону денитрификации.

Анаэробная зона и зона денитрификации выделены в первом коридоре каждой секции аэротенков с помощью лёгких полупогружных перегородок.

Для поддержания иловой смеси во взвешенном состоянии в этих зонах предусмотрены погружные механические мешалки.

После первой зоны аэрации иловая смесь перекачивается во вторую зону аэрации (перепрофилированные первичные отстойники). Зоны аэрации оборудуются аэрационными системами на базе тарельчатых аэраторов. Воздух для аэрации и перемешивания иловой смеси подается от проектируемых воздуходувок, устанавливаемых в существующем здании воздуходувной станции. Из второй зоны аэрации иловая смесь перетекает в самотечном режиме во второй коридор аэротенков (третья зона аэрации)

Для обеспечения внутренней рециркуляции иловой смеси предусмотрены погружные насосы. Рециркуляция осуществляется из конца второго коридора (зона аэрации) в начало первого коридора (анаэробная зона). Работа насосов предусматривается в постоянном режиме. Для регулирования производительности насосов, последние оборудуются ПЧТ.

После аэротенков иловая смесь подается для отстаивания в горизонтальные вторичные отстойники. Сгребание осевшего ила производится при помощи донной скребковой системы в иловый приямок, из приямка ил откачивается насосом в первый коридор аэротенков. Работа илоскребов и иловых насосов предусматривается в постоянном режиме.

Для оперативного контроля количества активного ила в конце зоны аэрации перед каналом вторичных отстойников устанавливаются приборы измерения концентрации взвешенных веществ.

Количество удаляемого активного ила контролируется с помощью расходомера, устанавливаемого на проектируемом трубопроводе удаления избыточного активного ила каждого вторичного отстойника, что позволяет оперативно реагировать при

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

изменении дозы активного ила на любой из технологических линий. Далее избыточный активный ил подается в существующий илопровод. Удаление избыточного активного ила производится в постоянном режиме в существующий иловый резервуар.

Удаление избыточных соединений фосфора производится биологическим путём.

Состав сооружений

Состав правобережных очистных сооружений канализации 1 очереди г. Ульяновска представлен в таблице 7

Таблица 7 – Основные параметры реконструируемых сооружений

№ пп	Сооружения	Ед. измер.	Параметры	После реконструкции		
				ПО	АЭР	ВО
1	2	3	4			
1.	Первичные отстойники					
	длина	м	45,0			
	ширина	м	9,0			
	глубина рабочая	м	3,50			
	емкость 1 ед.	м ³	1 417,5			
	количество	шт.	8	4	4	-
	общая емкость	м ³	11 340,0	5 670,0	5 670,0	-
	время контакта среднее	ч	4,5	2,3	2,3	
2.	Аэротенки					
	длина	м	75,0			
	ширина коридора	м	9,0			
	количество коридоров	шт.	2			
	глубина рабочая	м	4,5			
	емкость 1 ед.	м ³	6 075,0			
	количество	шт.	4	-	4	-
	общая емкость	м ³	24 300,0	-	24 300,0	-
	время контакта среднее	ч	9,7		9,7	
3.	Вторичные отстойники					
	длина	м	33,0			
	ширина	м	9,0			
	площадь поверхности 1 ед.	м ²	297,0			
	глубина рабочая	м	4,7			
	емкость 1 ед.	м ³	1 395,9			
	количество	шт.	8	-	-	8
	общая емкость	м ³	11 167,2	-	-	11 167,2
	время контакта среднее	ч	4,5			4,5
4.	Контактные резервуары					
	длина (с каналами)	м	15,0			
	ширина	м	18,0			
	площадь поверхности	м ²	270,0			
	глубина рабочая	м	3,5			
	емкость 1 ед.	м ³	945,0			
	количество	шт.	4	-	-	4
	общая емкость	м ³	3 780,0	-	-	3 780,0

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

№ пп	Сооружения	Ед. измер.	Параметры	После реконструкции		
				ПО	АЭР	ВО
1	2	3	4			
	время контакта среднее	ч	1,5			1,5
5.	Итого:	м3	50 587,2	5 670,0	29 970,0	14 947,2
	время контакта среднее	ч	20,2	2,3	12,0	6,0

Основные технологические параметры

Основные технологические параметры реконструируемых правобережных очистных сооружений канализации 1 очереди г. Ульяновска представлен в таблице 8.

Таблица 8 – Основные технологические параметры реконструируемых сооружений

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измер.	Значение
1	2	3	4
1.	Расход сточных вод		
	Среднесуточный расход сточных вод	м3/сут	60 000,0
	Среднечасовой расход	м3/ч	2 500,0
	Среднесекундный расход	л/с	694,4
	Коэффициент часовой неравномерности	--	1,483
	Максимальный часовой расход	м3/ч	3 707,5
	Коэффициент суточной неравномерности	--	1,20
	Максимальный суточный расход	м3/сут	72 000,0
	Среднечасовой расход при максимальном суточном притоке	м3/ч	3 000,0
2.	Механическая очистка		
	ВВ сточных вод перед ПО	мг/дм3	330,00
	Эффективность осветления	%	60,0
	ВВ сточных вод после ПО	мг/дм3	132,00
	Масса сырого осадка	кг/сут	11 880,0
	Концентрация сырого осадка (W=95%)	кг/м3	50,0
	Количество всплывающих веществ первичных отстойников	м3/сут	4,8
	Количество сырого осадка	м3/сут	237,6
3.	Биологическая очистка		
	ВВ сточных вод перед аэротенками	мг/дм3	132,00
	БПК5 сточных вод перед аэротенками	мг/дм3	155,90
	Доза ила в аэротенке	кг/м3	3,00
	Доза ила в возвратном и избыточном иле	кг/м3	7,11
	Масса избыточного ила (прирост ила по сухому веществу)	кг/сут	8 784,1
	Масса ила, выносимого из вторичных отстойников	кг/сут	600,0
	Масса избыточного ила на обезвоживание	кг/сут	8 184,1
	Количество избыточного ила	м3/сут	1 151,1
	Степень рециркуляции возвратного ила	--	0,73
	Степень внутренней рециркуляции иловой смеси	--	1,0
	Расход воздуха на аэрацию аэротенков	м3/ч	23 673
4.	Потребность в воздухе	м3/ч	27 993
	Аэротенки	м3/ч	23 673
	Преаэраторы	м3/ч	2 040

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измер.	Значение
1	2	3	4
	Каналы	м3/ч	1 000
	Контактные резервуары	м3/ч	1 280

Компоновочные решения объекта строительства

Проектирование новых сооружений не предусматривается. Для эксплуатации существующих емкостных сооружений на них предусматриваются мостики обслуживания установленного оборудования. Расположение оборудования оптимально для нормального ведения технологического процесса, а также безопасности и удобства эксплуатации и обслуживания оборудования. Для перемещения оборудования по мостикам предусматривается ручная тележка. Предусматриваются подъезд автотранспорта к площадкам обслуживания, оборудованных грузоподъемным оборудованием.

Требования к организации производства

Размещение комплекса технических средств контроля и управления предусматривается по месту расположения технологического оборудования, однако применяемые средства контроля позволяют в перспективе выполнить объединение в единую диспетчерскую сеть.

Данные о технологической трудоемкости изготовления продукции

Продукцией рассматриваемого технологического процесса является механически и биологически очищенная вода объемом 60000 м3/сут.

Предусматривается круглосуточный режим работы сооружений. Количество работающих составит:

- в максимальную смену (1 смена) – 4 чел.
- в средние смены (2 и 3 смены) – 3 чел.

Нормируемые затраты рабочего времени составят – 80 человеко-ч/сут.

Технологическая трудоемкость составит $80/60000=0,0013$ нормо-ч/м3.

Обоснование потребности в основных видах ресурсов для технологических нужд

Сведения о потребности объекта в топливно-энергетических ресурсах приведены в таблице 9. Вода питьевая на бытовые нужды для персонала обслуживания реконструируемых и проектируемых сооружений не учитывается, т.к. мероприятия по реконструкции не увеличивают численность имеющегося персонала для их обслуживания.

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Таблица 9

Наименование ресурса и его характеристика	Ед. изм.	Количество
1	2	3
Электрическая мощность		
Электрическая мощность оборудования установленного в емкостных сооружениях: - установленная на технологические нужды - расчетная на технологические нужды - годовое потребление на технологические нужды	кВт кВт Млн.кВт*ч	4404,72
Электрическая мощность технологического оборудования воздуходувной станции: - установленная на технологические нужды - расчетная на технологические нужды - годовое потребление на технологические нужды	кВт кВт Млн.кВт*ч	14400
Всего электрическая мощность: - установленная - расчетная - годовое потребление	кВт кВт Млн.кВт*ч	18804,72
Воздух для аэрации сточных вод в аэротенках	тыс. м3/сут тыс. м3/год	671,83 245218,7

Описание источников поступления сырья и материалов

Сведения об источниках поступления ресурсов приведены в таблице 10.

Таблица 10.

Наименование ресурса и его характеристика	Источник поступления
Электроснабжение технологического оборудования установленного в емкостных сооружениях	От существующей подстанции корпуса ЦМО
Воздух для аэрации сточных вод в аэротенках	От проектируемых воздуходувок, установленных в существующей воздуходувной станции по проектируемым воздуховодам

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Описание требований к параметрам и качественным характеристикам продукции

Продукцией рассматриваемого технологического процесса является механически и биологически очищенная сточная вода (в том числе от биогенных элементов). Качественные показатели очищенных сточных вод после реконструкции приведены в таблице 11.

Таблица 11

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измер.	Вход	Э МО, %	После МО	Э БО, %	После БО	ИТС 10-2015
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	ХПК	мгО ₂ /дм ³	530,0	36,8	334,8	88,1	40,0	80,0
2.	БПК ₅	мгО ₂ /дм ³	202,0	22,8	155,9	94,9	8,0	8,0
	БПК _{полн}	мгО ₂ /дм ³	268,7*	22,8	207,4*	94,9	10,6*	10,6*
3.	Взвешенные вещества	мг/дм ³	330,0	60,0	132,0	92,4	10,0	10,0
4.	Азот аммонийный (N-NH ₄)	мг/дм ³	22,17*	0,0	22,17	95,5	1,0	1,0
5.	Азот нитритов (N-NO ₂)	мг/дм ³	0,00	0,0	0,00		0,1	0,1
6.	Азот нитратов (N-NO ₃)	мг/дм ³	0,00	0,0	0,00		9,0	9,0
7.	Фосфор фосфатов (P-PO ₄)	мг/дм ³	1,61**	0,0	1,61	56,5	0,7	0,7

Обоснование показателей и характеристик принятых технологических процессов и оборудования

Показатели принятого технологического оборудования приведены в таблице 12.

Таблица 12

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол., шт.	Примечание
		Первичные отстойники		
1	Экополимер	Аэрационная система АФТ АПМ-АС (система взмучивания в преараторе) комплект на аэраторах АКВА-ПРО-М	2	
2	FINNCHAIN	Илоскреб для сбора илового осадка, с донными и поверхностными скребками в комплекте с системой сбора плавающих веществ Finflo. Привод мощностью 0,37кВт	4	Комплекта
3	Экополимер ЗЩНДГсЭк 700.900.4100	Затвор щитовой глубинный накладной с электроприводом AUMA SA 07.6 N=0,2 кВт, n=32 об/мин	4	
4	Экополимер ЗЩНДГсЭк 1000.1300.4200	Затвор щитовой глубинный накладной с электроприводом AUMA SA 10.2 N=0,4 кВт, n=32 об/мин	2	

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол., шт.	Примечание
5	Экополимер ЗЩЛдсЭк 1200.2800.4300	Затвор щитовой поверхностный с электроприводом AUMA SA14.2 N=0,75 кВт, n =32 об/мин	1	
6	Экополимер ЗЩНдГсЭк 800.800.4300	Затвор щитовой глубинный накладной с электроприводом AUMA SA 07.6 N=0,2 кВт, n =32 об/мин	3	
7	Экополимер ЗЩНдсЭк 500.600.1500	Затвор щитовой поверхностный накладной с электроприводом AUMA SA 07.6 N=0,2 кВт, n =32 об/мин	8	
8	Экополимер ЗЩНдГсЭк 500.600.4000	Затвор щитовой глубинный накладной с электроприводом AUMA SA 07.6 N=0,2 кВт, n=32 об/мин	4	
9	Экополимер ВД 2050x285x3	Водослив гребенчатый. Длина 1 штуки 2,05 м	36	
10	Экополимер	Аэрационная система АФТ АПМ-АС (система взмучивания в канале первичных отстойников) комплект на аэраторах АКВА-ПРО-М	4	
11	Экополимер	Аэрационная система комплект на аэраторах AP-420T(АКВА-ТОР)	4	
		Аэротенки		
1	FLYGT SR4650	Погружная высокооборотистая мешалка мощностью 5,8 кВт	13	12 раб.+1рез. на складе
2	FLYGT PP4660/412	Насос иловой смеси "мешалка в трубе" Q=916,70 м3/ч, H=1,15 м, N=10 кВт	5	4 раб.+1 рез. на складе
3	FLYGT PP4640 3~ 837	Насос нитратного рецикла, "мешалка в трубе" Q=641,4 м3/ч, H=0,526 м, N= 2,5	5	4 раб.+1 рез. на складе
4	Экополимер ЗЩНдГсЭк 500.600.4300	Затвор щитовой глубинный накладной с электроприводом AUMA SA 07.6 N=0,2 кВт, n=32 об/мин	4	
5	Экополимер ЗЩНдГсЭк 500.600.4000	Затвор щитовой глубинный накладной с электроприводом AUMA SA 07.6 N=0,2 кВт, n=32 об/мин	4	
6	Экополимер ЗЩНдГсЭк 500.600.4300	Затвор щитовой глубинный накладной с электроприводом AUMA SA 07.6 N=0,2 кВт, n =32 об/мин	2	
7	Экополимер	Аэрационная система комплект на аэраторах AP-420T(АКВА-ТОР)	4	

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол., шт.	Примечание
8	Экополимер	Аэрационная система АФТ АПМ-АС комплект на аэраторах АКВА-ПРО-М	4	
		Вторичные отстойники и контактные резервуары		
1	FINNCHAIN	Илоскреб для сбора илового осадка, привод мощностью 0,37кВт	8	
2	FLYGT NP 3127.901 LT 3~ 424	Насос погружной рециркулирующего активного ила Q=228 м3/ч, H=7,49 м, N=6,5 кВт	9	8 раб.+1 рез. на складе
3	СТП-90 ППР Россия	Тонкослойные модули: ширина профиля-127 мм, толщина профиля – 1 мм, высота блока – 1000 мм, расстояние угол наклона пластин 60	8	Комплект
4	Экополимер ВД 2050x285x3	Водослив гребенчатый. Длина 1 штуки 2,05 м	396	
5	Экополимер ЗЩЛдсЭк 1200.2800.4300	Затвор щитовой поверхностный с электроприводом AUMA SA14.2 N=0,75 кВт, n=32 об/мин	2	
6	Экополимер ЗЩНд4ГсЭк 1200.1300.4700	Затвор щитовой глубинный накладной с электроприводом AUMA SA10.2 N=0,4 кВт, n =32об/мин	2	
7	Экополимер ЗЩНдГсЭк 500.600.2700	Затвор щитовой накладной с электроприводом AUMA SA 07.6 N=0,2кВт, n =32 об/мин	8	
8	Экополимер ШЩЛк 600.700.900	Шандор щитовой из коррозионно-стойкой стали	3	
9	Экополимер	Аэрационная система АФТ АПМ-АС (в контактных резервуарах) комплект на аэраторах АКВА-ПРО-М	4	
10	Экополимер	Аэрационная система АФТ АПМ-АС (в каналах вторичных отстойников) комплект на аэраторах АКВА-ПРО-М	4	
11	Экополимер	Аэрационная система (система промывки тонкослойных модулей) комплект на аэраторах АКВА-ПРО-М	8	
		Воздуходувная станция		

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол., шт.	Примечание
1	WL 400-0.6 TURBOWIN	Турбовоздуходувка центробежная с прямым приводом Q=15000 м³/час N=300кВт	3	2 раб., 1 рез.

Аэраторы

Универсальный аэратор AP-420T (АКВА-ТОР) обладает высокими массообменными характеристиками. Совмещает в себе достоинства мембранного дискового аэратора и производительность пористого трубчатого аэратора. На один аэратор допустима подача воздуха в широком диапазоне расходов. Исключается возможность образования застойных зон в аэротенке.

Данная система аэрации за счет нового конструктивного выполнения элементов системы позволяет существенно повысить производительность аэраторов при сохранении высокой эффективности переноса кислорода и, как следствие, значительно уменьшить количество элементов, объем монтажных работ и стоимость аэрационной системы в целом.

В процессе работы обычного дискового аэратора над диспергатором образуется водо-воздушный факел, который на некотором расстоянии от аэратора сжимается, при этом в зоне сжатия формируются вихри, способствующие коалесценции - слиянию мелких пузырьков воздуха в крупные. Этот недостаток устранен в конструкции аэратора АКВА-ТОР. Выполнение диспергатора кольцеобразным позволяет воде вместе с находящимся на дне аэротенка илом подниматься вверх сквозь центральное отверстие в диспергаторе (эрлифтный эффект). При этом предотвращается залегание ила под аэратором, ил попадает в водовоздушный факел над диспергатором, что способствует турбулизации потока на границе вода - иловый хлопок и, тем самым, ускорению процессов очистки воды.

Простая и оригинальная конструкция кольцевого аэратора, обеспечивающая создание оптимальных условий растяжения резины и степени открытия отверстий в периферийной перфорированной зоне аэратора и исключение высокоскоростного водо-воздушного ядра в центре, позволила обеспечить высокую эффективность переноса кислорода и повысить производительность аэратора AP-420T до 15-25 м³/ч, по сравнению с 4-6 м³/ч, характерной для аэраторов AP-300M и большинства зарубежных диффузоров.

Тонкослойные модули СТП-90 ППР ООО «2Н АКВА», г. Санкт-Петербург.

Тонкослойное отстаивание применяется в случае необходимости сокращения объема очистных сооружений или при необходимости повышения эффективности существующих отстойников. В первом случае тонкослойные модули (ТСМ) выполняют роль самостоятельных очистных сооружений, а во втором – дополняют существующие отстойники. ТСМ, как правило, устанавливаются в области водосборных устройств.

Сотовые тонкослойные профили СТП-90 ППР (ТУ4859-001-01042495-2015) изготавливаются из полипропилена черного цвета с УФ-протектором (производство Россия), профиль длиной 1,154м.. Блоки тонкослойных модулей собираются из экструдированных профилей (рис. 1), и в собранном виде представляют собой трубы V-образной формы или в форме шеврона (рис. 2, 3). Такая форма ячеек является

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

оптимальной для осаждения взвеси и регенерации модулей. При сборке профили соединяются между собой при помощи системы шпунтового соединения и ультразвуковой сварки (или клея).



Рисунок 1. Форма профиля тонкослойного модуля.

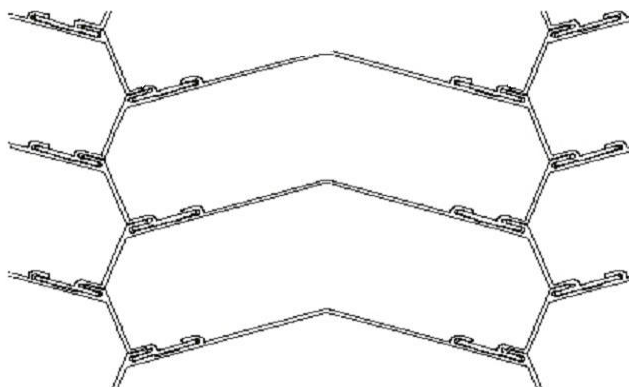


Рисунок 2. Часть блока тонкослойных модулей в собранном виде.



Рисунок 3. Блок тонкослойного модуля в собранном виде.

Модули имеют высокую механическую прочность и не подвержены коррозии. В состав комплекта поставки входят опорные конструкции, состоящие из продольных опорных балок из профильной трубы 100x50x5 (стеклопластик), и поперечных основных балок из двутавра 200x100x10, крепёжные уголки и анкерные болты, а также крепление против всплытия. Предусмотрена возможность промывки модулей воздухом для чего, под модулями расположена воздухораспределительная гребенка с шагом перфорированных труб 370 мм. На период промывки подача воды в отстойник прекращается. Промывка осуществляется по результатам визуального осмотра 2-4 раза в месяц с интенсивностью 9-10 л/с*м² в течение 15 минут, после чего загрязнение осаждается в течение 30-60 минут и отстойник вновь запускается в работу.

Насосное оборудование

Для организации технологических рециклов и перемешивания применяются высоко эффективные мешалки и насосы лопастного типа фирмы FLYGT, которые

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

характеризуются высокой производительностью при малых напорах, что позволяет существенно снизить энергетические затраты на указанные цели.

Высокоскоростные турбовоздуходувки TURBOWIN

В последнее время энергоэффективность становится одним из самых важных показателей при выборе технологических решений и оборудования.

В очистных сооружениях на воздуходувки приходится до 70% от всей потребляемой энергии.

При этом энергопотребление составляет до 75% от стоимости жизненного цикла оборудования. Центробежные высокоскоростные турбовоздуходувки являются наиболее энергоэффективным оборудованием на рынке.

Турбовоздуходувки Turbowin серии WL - это вершина эволюции высокоскоростных центробежных турбовоздуходувок на воздушном подшипнике.

Главным рабочим органом воздуходувок Turbowin является моноблочный центральный узел. Все рабочие элементы расположены на одном валу. Узел охлаждается воздухом и не требует внешнего подвода охлаждающей жидкости, что обеспечивает полное отсутствие масла во всех рабочих органах.

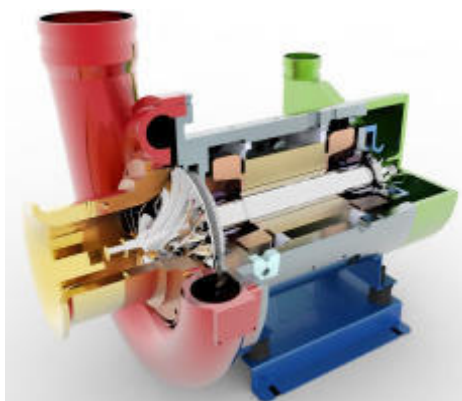


Рисунок 4. Турбовоздуходувки Turbowin.

Рабочее колесо из сплава алюминия, выполненное методом литья с последующей механической обработкой. Благодаря высокой точности изготовления (до 0.001 мм) достигается наилучшее к.п.д. Использование аэродинамических подшипников позволяет оборудованию работать на высоких скоростях (17000-40000 об/мин). Смазка подшипников осуществляется перекачиваемой средой, что гарантирует 100% отсутствие масла. Также данные подшипники не требуют технического обслуживания в течение всего жизненного цикла. При использовании воздушных подшипников вал фиксируется в бесконтактном состоянии посредством воздушного потока (между валом и втулкой образуется воздушная пленка). Контакт вала с подшипником осуществляется только в момент запуска и остановки оборудования.

Испытаниями подтверждено 30 000 циклов запуска/остановки без ущерба подшипникам.

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Все технические решения проекта направлены на обеспечение безаварийных условий приема и очистки сточных вод в строгом соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Безопасность производственного процесса обеспечивается комплексом мероприятий, определяемых ГОСТ 12.3.002-75* «ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности».

- конструкция оборудования обеспечивает надежность, долговечность и безопасность эксплуатации;
- компоновка оборудования принята с учетом возможности обеспечения свободного доступа для его обслуживания и ремонта;
- все запорно-регулирующее оборудование и КИП расположено в доступных для обслуживания местах;
- устанавливаемое оборудование не является источником повышенного шума, вибрации и загазованности в зоне его обслуживания при соблюдении требований и правил монтажа и эксплуатации.

Применяемое оборудование, арматура, трубопроводы сертифицированы на соответствие требованиям промышленной безопасности в установленном законодательстве Российской Федерации порядке и имеют разрешения на применение Ростехнадзора России.

Принятые проектно-технологические решения и применяемое оборудование соответствуют современным достижениям науки и техники, обеспечивая нормальное и безопасное ведение процесса, максимальную безопасность обслуживающего персонала.

Сведения о расчетной численности, профессионально - квалификационном составе работников с распределением по группам производственных процессов, числе рабочих мест и их оснащенности

Проектный состав эксплуатационного персонала, занятого в основном производстве, предусмотрен на основании «Рекомендаций по нормированию труда работников водопроводно-канализационного хозяйства», утвержденных Приказом Госстроя России № 66 от 22.03.99 г.

Предполагается, что на реконструированных сооружениях существующий эксплуатационный персонал будет выполнять те же функции. Существующее количество персонала не изменится.

Штатное расписание работников в таблице 13.

Таблица 13 - Штатное расписание работников очистных сооружений

№№ п/п	Должность	Численность				Разр яд	Группа произв-х процессов
		Всего	1 смена	2 смена	3 смена		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Блоки емкостных сооружений 1-й очереди						
1.1	Оператор первичных отстойников	3 (м)	1	1	1	5-6	III В
1.2	Оператор биологической очистки	4 (м)	2	1	1	4-5	III В
	Всего:	7	3	2	2		

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Необходимая численность обслуживающего персонала проектируемых очистных сооружений канализации определена исходя из производительности и степени сложности применяемых технологических процессов с учетом состава объектов, уровня механизации и автоматизации производства.

Работа по обслуживанию производится круглосуточно, включая выходные и праздничные дни.

Нормальная продолжительность рабочего времени не должна превышать 40 часов в неделю, предусматривается организация 3 смен с режимом работы:

продолжительность смены – 8 часов;

продолжительность периода между сменами – 16 часов.

Работники чередуются по сменам равномерно. Переход из одной смены в другую определяют графиками сменности, утвержденными начальником очистных сооружений.

При эксплуатации сооружений и оборудования необходимо руководствоваться действующими нормами и правилами техники безопасности, а также соответствующими постановлениями, СНиПами, системами стандартов безопасности труда в т.ч. «Правила по охране труда и эксплуатации коммунального водопроводно-канализационного хозяйства»; «Правила технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации».

К производству работ, связанных с управлением оборудованием и инструментом допускаются работники, обладающие соответствующим образованием, а также при отсутствии медицинских противопоказаний, установленных Минздравом России. Допуск к самостоятельной работе оформляется специальным приказом.

К эксплуатации электротехнических установок, электротехнического инструмента, а также машин и механизмов с электроприводом допускается специально подготовленный персонал, прошедший медицинское освидетельствование, соответствующую теоретическую и практическую подготовку, проверку знаний и имеющий квалификационную группу по электробезопасности в соответствии с требованиями Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей и межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок (ПОТ РМ-016-2001).

Каждый работник должен быть ознакомлен с технологической картой или планом организации работ.

Допуск к работе производится с учетом ограничений на тяжелые работы и работы с вредными и опасными условиями труда, работы в соответствии с действующим законодательством.

Описание автоматизированных систем, используемых в производственном процессе

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по КИП и автоматизации:

Установка расходомеров на сырой осадок, 1 шт.

Установка расходомеров на избыточный активный ил, 2 шт.

Установка датчиков сырого осадка первичных отстойников, 4 шт.

Установка мутномеров иловой смеси на выходе из аэротенков.

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Локальная автоматизация подачи воздуха в аэротенки по показаниям датчиков растворенного кислорода (оксиметрам).

Схема автоматизации аэротенков

Схема автоматизации аэротенков (локальная автоматизация подачи воздуха в аэротенки) представлена на рисунке 5.

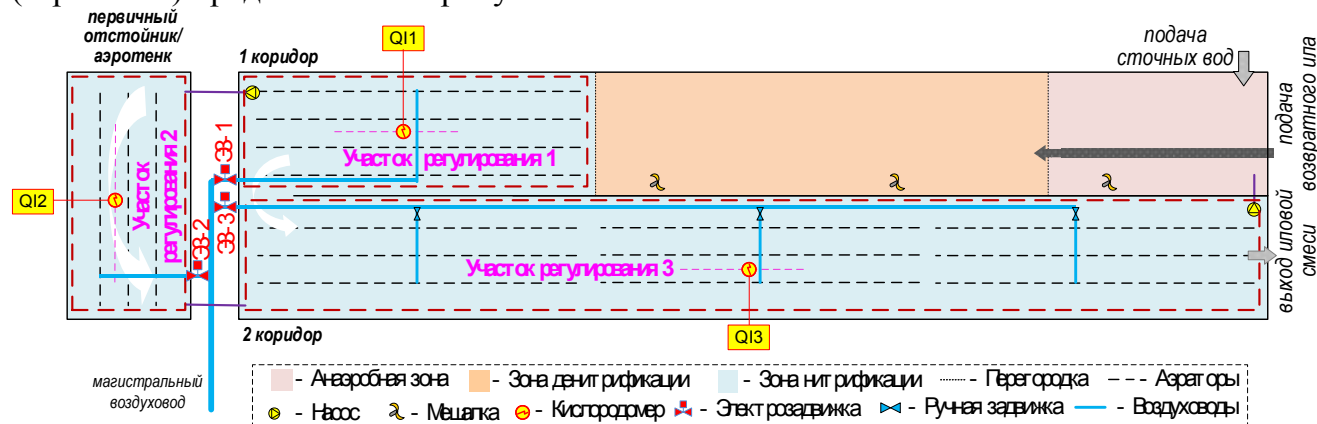


Рисунок 5 – Схема автоматизации одной линии аэротенка

Средства автоматизации аэротенков

Средствами автоматизации аэротенков являются:

- кислородомеры LDO SC 2G (датчики растворенного кислорода или оксиметры), 12 шт. (по 3 шт. на линию, QI1, QI2, QI3);
- регулирующие задвижки «TECOFI» с электроприводами «AUMAmatic» на воздуховоды, 12 шт. (по 3 шт. на каждую секцию, ЭЗ-1, ЭЗ-2, ЭЗ-3);
- универсальные контроллеры с дисплеем SC200, 4 шт. (по 1 шт. на секцию).

В каждом аэротенке предусмотрено размещение 3-х датчиков кислорода, см. таблицу ниже. Кроме того, предусмотрен портативный кислородомер для периодической настройки кислородного режима внутри зон регулирования.

Таблица 14 – Размещение датчиков растворенного кислорода в аэротенках

№ п/п	Прибор	Прибор КИПиА	Диапазон измерения	Место установки
1	2	3	4	5
1.	QI1	Датчик раств. кислорода (оксиметр)	0,01...20 мг/л	вторая половина 1-го коридора (с возможностью регулирования по месту установки L=8-10 м)
2.	QI2			Первичный отстойник, реконструированный в аэротенк (с возможностью регулирования по месту установки L=8-10 м)
3.	QI3			Середина 2-го коридора (с возможностью регулирования по месту установки L=8-10 м)

№ п/п	Приб ор	Изменение открытия/закрытия задвижки Р в зависимости от изменения концентрации кислорода $\Delta QI = 1$ мг/л							Интервал времени, с*
		условие	задви жка	положение задвижки Р, %*	изменени е	задвиж ка	положение задвижки Р, %*	изменен ие	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
								е	
2.		$\Delta QI < 0$	ЭЗ-1	+ 10	линейное	1.1	+ 10(5)	линейно е	30*
3.	QI2	$\Delta QI > 0$	ЭЗ-2	- 5	линейное	1.2	- 10(5)	линейно е	30*
4.		$\Delta QI < 0$	ЭЗ-2	+ 10	линейное	1.2	+ 10(5)	линейно е	30*
5.	QI3	$\Delta QI > 0$	ЭЗ-3	- 5	линейное	1.3	- 10(5)	линейно е	30*
6.		$\Delta QI < 0$	ЭЗ-3	+ 10	линейное	1.3	+ 10(5)	линейно е	30*
7.	“+” – означает поворот задвижки для увеличения объёма воздуха, “-” – означает поворот задвижки для уменьшения объёма воздуха								

Примечание: * значения уточняются при проведении ПНР

На контроллерах отображается информация об измеренных параметрах, и формируются управляющие воздействия на четыре регулирующих затвора подачи воздуха.

Информация о состоянии мешалок и насосов выводится на сигнальные светодиоды на местных шкафах управления мешалками и насосами (включён/выключен, авария). Также на шкафах предусмотрены кнопки управления (включить/выключить) и переключатель режима работы «местный» / «дистанционный».

Аналогичная информация о работе затворов представлена на блоках управления затворов. Здесь же расположен переключатель режима работы «местный» / «дистанционный».

Регулирование подачи воздуха в соответствующую зону аэротенка осуществляется при помощи универсального контроллера SC200 по измеренной концентрации кислорода в зоне аэрации. Настройка универсального контроллера осуществляется при пуско-наладке аэротенка.

Перечень приборов приведен в таблице 17

Таблица 17 - Приборы измерения расхода и концентрации

№ п/п	Тип оборудования	Место установки по схеме	Кол- во, шт.	Примечание
1	2	3	4	5
1	Расход сырого осадка	F 1 (камера измерения расхода СО поз.1)	1	Индикация и учет количества сырого
2	Датчик измерения уровня с разделом фаз	A 1 (над приемком первичного)	4	Измерение уровней сырого осадка
3	Стационарный прибор измерения концентрации	A 2 (конец зоны аэрации аэротенков)	4	Измерение концентрации

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

№ п/п	Тип оборудования	Место установки по схеме	Кол-во, шт.	Примечание
1	2	3	4	5
4	Портативный прибор измерения концентрации	-	1	Измерение концентрации
5	Стационарный прибор измерения концентрации взвешенных веществ	А 3 (зоны аэрации аэротенков)	4	Измерение концентрации иловой смеси в аэротенках
6	Расход избыточного активного ила	F 2.(1-8) (вторичные отстойники поз.2-9)	4	Индикация и учет количества избыточного активного

Для контроля выведения из системы избыточного активного ила на трубопроводах избыточного активного ила проектом предусмотрена установка расходомеров. По показаниям расходомеров происходит регулирование количества ила при помощи задвижек на трубопроводе К5.4Н циркулирующего активного ила и его учет.

Результаты расчетов о количестве и составе вредных выбросов в атмосферу и сбросов в водные источники

Количество и состав вредных выбросов в атмосферу

В ходе реализации проекта, а затем в процессе эксплуатации реконструированных аэротенков, будут происходить выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Основными процессами, сопровождающимися выделением загрязняющих веществ в атмосферный воздух, в ходе реализации проекта являются:

- работа автотранспортной техники, осуществляющей доставку изделий, погрузку-разгрузку материалов и т.д.;
- проведение сварочных работ (монтаж и демонтаж конструкций).

Основными процессами, сопровождающимися выделением загрязняющих веществ в атмосферный воздух, в ходе эксплуатации реконструируемых аэротенков является эмиссия загрязняющих веществ в атмосферный воздух в результате испарения с поверхности сооружений.

Количество и состав сточных вод, отводимых в водный объект

Фактическая производительность очистных сооружений 1-й очереди с учетом удаления биогенных элементов после реконструкции составит 60 000 м³/сут.

Как известно, чрезмерное поступление биогенных соединений способствует эвтрофикации водоемов и водотоков и приводит к активному развитию водорослей, дефициту кислорода и гибели (замору) рыб и деструкции водного биоценоза в целом.

Мероприятия, предусмотренные настоящим проектом, в частности реконструкция системы аэрации аэротенков с выделением зон нитри-денитрификации, направлены на повышение эффективности очистки сточных вод от биогенных элементов.

Концентрация биогенных соединений в биологически очищенных сточных водах до и после реализации намеченных мероприятий представлена в табл. 18.

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Таблица 18 - Концентрация биогенных соединений в биологически очищенных сточных водах до и после реализации намеченных мероприятий

Наименование показателя	Усредненная концентрация биогенных соединений в биологически очищенных сточных водах до реконструкции за 2010-2011 гг., мг/л	Ожидаемая концентрация биогенных соединений в биологически очищенных сточных водах после реконструкции, мг/л	Сокращение валовых биогенных соединений после реализации проекта, т/год
Азот аммонийный, мг/л	4,78	1,0	82,78
Азот нитритов, мг/л	0,952	0,1	18,66
Азот нитратов, мг/л	41,995	9,1	720,4
Фосфор	1,434	0,7	16,07

Мероприятия, предусмотренные настоящим проектом, в частности реконструкция системы аэрации аэротенков с выделением зон нитри-денитрификации, направлены на повышение эффективности очистки сточных вод от биогенных элементов и позволят существенно сократить поступление биогенных элементов вместе с возвратными водами в водоем-приемник - реку Волга, тем самым сократив негативное воздействие на окружающую среду.

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

4. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВИДОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

При реконструкции и эксплуатации проектируемого комплекса возможны следующие виды воздействия на окружающую природную среду:

- изъятие участка земли;
- нарушение поверхностного слоя земли;
- загрязнение атмосферного воздуха;
- акустическое загрязнение атмосферного воздуха;
- загрязнение водного бассейна;
- загрязнение поверхностного слоя земли.

Основными процессами, сопровождающимися выделением загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период выполнения СМР, являются:

- работа автотранспортной техники, осуществляющей доставку оборудования, погрузку-разгрузку материалов, транспортировку отходов и т.д.;
- проведение сварочных работ (монтаж и демонтаж конструкций).

Продолжительность воздействия будет ограничена периодом производства работ и по его завершению прекратится.

Основные мероприятия по уменьшению загрязнения атмосферного воздуха, при выполнении строительно-монтажных работ, в первую очередь, должны быть направлены на уменьшение общего количества выбросов.

Использование техники зависит от объемов и видов выполняемых работ и времени их выполнения непосредственно на площадке.

Сокращение времени работы техники и оборудования предусмотрено за счет организации работ, уменьшением числа задействованных единиц техники и ее простоя, что в конечном итоге уменьшает общее количество вредных выбросов в отработанных выхлопных газах.

К технологическим мероприятиям, направленным на сокращение выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации очистных сооружений, относятся мероприятия по уменьшению и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Для контроля за соблюдением нормативов предельно допустимых выбросов непосредственно на источниках выбросов и на специально выбранных контрольных точках на границе ближайшей жилой застройки и охранный зоны рекомендуется проведение производственного аналитического контроля с привлечением специализированной организации по договору.

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

5. ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ

5.1 Климат

Климат Ульяновской области умеренно континентальный, с холодной зимой и жарким летом. Особенностью климата региона является короткая сухая весна, теплая осень.

Климат района формируется под влиянием континентального воздуха Азиатского материка, а также западного переноса воздушных масс. Территория находится в переходной зоне между областями преобладания одного из этих влияний. Это обстоятельство проявляется в общем удлинении зимы, сокращении продолжительности переходных сезонов и в возможности проявления глубоких аномалий всех элементов климата больших оттепелей зимой, засухи летом, возврата холодов весной, увеличения годовой амплитуды температуры воздуха.

Термический режим воздуха - в годовом ходе температуры воздуха максимум наступает в июле, спад начинается в середине августа и продолжается до января.

Нарастание тепла весной происходит интенсивно. Продолжительность весны, которая характеризуется среднесуточными температурами воздуха от 0 до 15 °С, составляет обычно 4-50 дней. Переход средней суточной температуры воздуха через 0°С весной происходит в среднем в первых числах апреля (3-7 апреля). Летняя погода устанавливается в середине мая. Максимальные температуры в последних числах апреля могут достигать 23-30°С, в мае – 32-34°С. Продолжительность периода со среднесуточными температурами выше 0°С равна 206-211 дней. Средняя продолжительность безморозного периода составляет 115-145 дней. Первый заморозок наблюдается в последних числах сентября. Переход среднесуточной температуры через 0°С осенью происходит 27 октября -3 ноября. Зимний сезон с отрицательными среднесуточными температурами насчитывает 150-160, летний (со среднесуточными температурами не менее 15°С) – 100-110 дней. Зима снежная с частыми оттепелями, длится с середины ноября до середины марта.

Устойчивая морозная погода устанавливается с середины ноября и сохраняется до конца второй декады марта, продолжительность морозного периода составляет в среднем 120-125 дней. Абсолютный минимум температуры (минус 48°С) отмечается в январе, самом холодном месяце года. Годовая амплитуда температур наиболее холодного и наиболее теплого месяцев достигает 34,3°С, абсолютная разность температур воздуха 85°С.

В годовом ходе температуры поверхности почвы максимум наступает в июле, спад продолжается до января- февраля. Средняя температура поверхности почвы в июле составляет 24°С, абсолютный максимум достигает 62°С, в январе - минус 13°С, абсолютный минимум минус 45 °С.

Положительная температура поверхности почвы наблюдается с апреля по октябрь. Средняя дата последнего заморозка на поверхности почвы – 15-30 мая, средняя дата первого заморозка осенью отмечается 5-20 сентября. Средняя продолжительность

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

безморозного периода на поверхности почвы равна 103-124 дням. Средняя годовая температура поверхности почвы составляет 6°C, годовая амплитуда температур поверхности почвы наиболее холодного и наиболее теплого месяцев достигает 107°C. Устойчивое промерзание почвы обычно отмечается в конце первой - во второй декадах ноября, а полное оттаивание - в конце второй и в третьей декадах апреля. Глубина промерзания почвы нарастает от ноября к марту, достигая максимума (140-150 см) в конце марта. Средняя из максимальных за зиму глубин промерзания составляет 147 см. С увеличением глубины годовой ход температуры сглаживается, на глубине 150-180 см в течение всего года наблюдаются положительные температуры.

В соответствии с преобладающей формой циркуляции атмосферы наибольшую повторяемость в году имеют юго-западные и западные ветры. Особенно они часты (35-44%) осенью и зимой. Летом частота западных ветров уменьшается, но увеличивается повторяемость ветров северных направлений.

Средние скорости ветра сравнительно небольшие, средняя скорость ветра за год составляет около 4 м/с, в летние месяцы около 3-4 м/с, зимой 4-6 м/с. Наиболее сильные ветры (более 14 м/с) обычно бывают в феврале. Летом наибольшее число дней с сильным ветром приходится на июль.

Юго-восточные ветры, временами дующие над территорией, приносят зимой оттепели, а летом жару и засуху.

Влажность воздуха, осадки и снежный покров - среднемноголетние значения характеристик влажности составляют: относительная влажность 71 %, парциальное давление водяного пара 7,3 гПа, дефицит насыщения 4,3 гПа. В целом средние условия увлажнения близки к благоприятным.

Осадков выпадает от 350 мм на юге до 500 мм на северо-западе Ульяновской области. В Ульяновске выпадает 480 мм осадков в год.

Наибольшее количество осадков (около 60 %) выпадает в теплый период года. Максимальный суточный слой осадков вероятности превышения $P=1$ % составляет 100 мм, наблюдаемый максимум 105 мм. Наибольшее количество осадков выпадает в июле, в холодный период года - в декабре, месячный минимум осадков наблюдается в феврале. Большая часть осадков выпадает в виде слабых и незначительных по величине дождей или снегопадов, иногда бывают затяжные дожди и сильные ливни.

Вегетационный период длится около 180 дней.

Снежный покров появляется обычно в конце октября - начале ноября, устойчивый снежный покров устанавливается в последней декаде ноября. Характеристики снежного покрова обладают большой изменчивостью во времени и значительными отклонениями от средних значений. Продолжительность зимы 4-5 месяцев. Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 140-150 дней. Высота снежного покрова постепенно нарастает, достигая максимума к концу - марта. Наибольшая за зиму высота снежного покрова на открытых участках достигает 73 см. Запас воды в снеге достигает максимума к середине марта и составляет в среднем 50-70 мм.

Согласно СП 131.13330.2012 «Строительная климатология», основные климатические параметры, используемые для проектирования, приведены по данным ближайшей метеостанции «Димитровград» в таблицах 19-21.

Таблица 19

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

КЛИМАТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ХОЛОДНОГО ПЕРИОДА ГОДА

Ближайшая метеостанция	Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью 0,92	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью 0,92	Абсолютный минимум температуры воздуха, °С	Средняя месячная относит. влажность воздуха наиболее холодного месяца, %	Кол-во осадков за ноябрь - март, мм
Ульяновск	-36	-31	-48	82	229,9

Таблица 20

КЛИМАТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ТЕПЛОГО ПЕРИОДА ГОДА

Ближайшая метеостанция	Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	Абсолютный максимум температуры воздуха, °С	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	Количество осадков за апрель-октябрь, мм
Ульяновск	+29	40	66	358,8

Таблица 21

СРЕДНЯЯ МЕСЯЧНАЯ И ГОДОВАЯ ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА, °С

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Ульяновск	-10,3	-10,1	-3,9	6,1	14	18,6	20,8	18,2	12,3	5,3	-2,7	-8

Метеорологические коэффициенты и их характеристики, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере представлены в таблице 22.

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ПО М/С
ДИМИТРОВГАД, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ УСЛОВИЯ РАССЕЙВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ
ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ

№ п/п	Наименование	Величина
1	Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы и определяющий условия горизонтального и вертикального рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе	160
2	Коэффициент рельефа местности	1
3	Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца, С	27,5
4	Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, С	-18,2
	С	10,3
	СВ	5,3
	В	8,3
	ЮВ	8,5
	Ю	22,1
	ЮЗ	12,3
	З	22
	СЗ	1,2
5	Скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5% (U*)	7

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

5.2 Оценка уровня фонового загрязнения атмосферного воздуха района

В соответствии со справкой, выданной 08.04.2019 за № 01-22/774 (бланк 73 УЦГМС 001924) Ульяновским ЦГМС - филиал ФГБУ «Приволжское УГМС» фоновые концентрации загрязняющих веществ не превышают нормативов установленных ГН 2.1.6.3492-17 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений" и приведены в таблице 23.

Таблица 23

Характеристика загрязненности атмосферного воздуха в районе расположения предприятия

Загрязняющее вещество	ПДК (ОБУВ), мг/м ³	Концентрация загрязняющего вещества	
		мг/м ³	
Оксид углерода	5,0	2,5	
Диоксид азота	0,2	0,12	
Аммиак	0,5	0,09	
Фенол	0,5	0,007	
Сероводород		0,003	

5.3 Ландшафтные условия и рельеф

Участок изысканий расположен в Железнодорожном районе г. Ульяновска, проезд Нефтяников, 5, участок располагается в территориальной зоне СНЗ (Зона очистных сооружений) и представляет собой комплекс сооружений: первичные отстойники, вторичные отстойники, аэротенки, контактный резервуар.

Территория очистных сооружений расположена в южной части г. Ульяновска и приурочена к водораздельному плато рек Волга и Свияга. Поверхность водораздельного плато в южной части города имеет плоско-выпуклый характер. Максимальная его отметка в южной части г. Ульяновска порядка 148-154,0м, минимальная - приурочена к урезу Куйбышевского водохранилища - 52,0 м. Региональный уклон поверхности здесь отмечается в западном и восточном направлениях (к долинам рек Свияга и Волга), и кроме того, в северном направлении - к Винновскому оврагу.

Рельеф участка изысканий (территории очистных сооружений) ровный, техногенного происхождения, спланированный строительством очистных сооружений, поэтому уклон дневной поверхности определить затруднительно. Региональный природный уклон наблюдается в северо-восточном и восточном направлениях, в сторону р. Волги. Абсолютные отметки поверхности участка изысканий изменяются в пределах 149,0-153,0м.

Географически район работ расположен на территории Среднего Поволжья и входит в состав Русской равнины, в лесостепную провинцию Приволжской возвышенности, поверхность которой представляет собой высокую ступенчатую равнину, глубоко расчлененную речной и овражно-балочной сетью.

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

В геоморфологическом отношении участок приурочен к водораздельному плато рек Волга и Свияга.

Средняя высота над уровнем моря составляет 200 м., в отдельных местах достигая 300-350 м. Глубины вертикального расчленения рельефа, определяемые превышением водоразделов над днищами долин, на большей части территории колеблется от 100 до 200 м.

Главной водной артерией на рассматриваемой территории является р. Волга. После создания Куйбышевского гидроузла было образовано водохранилище. Глубина водохранилища от 2 до 30 м, в среднем 11 м. Абсолютная отметка нормального подпорного горизонта + 53 м.

5.4 Геологическое строение

Геологическое строение Предволжья Ульяновской области представлено двумя структурными этажами, нижний из которых - кристаллический фундамент, сформированный в конце раннего протерозоя, верхний - осадочный чехол. Осадочный чехол включает отложения палеозоя, мезозоя и кайнозоя, мощность его по данным структурных скважин составляет 1500-2300м. В правобережье г. Ульяновска мезозойские отложения (юры, верхнего и нижнего мела) прорезаны долинами рек (Волга, Свияга, Сельдь, Симбирка) и оврагов (открытых и погребенных).

Геологическое строение рассматриваемой территории определяется приуроченностью её к северо-восточному крылу Ульяновско-Саратовской синеклизы (молодого мезокайнозойского прогиба).

Геологический разрез водораздельного плато р. Волги и р. Свияги в г. Ульяновске слагают отложения мелового, неогенового и четвертичного периодов.

Геологическое строение участка изысканий на глубину 10,0м представлено выдержанным залеганием нижнемеловых отложений альбского яруса (**K1a1**), на размытой поверхности которых залегают элювиально-делювиальные верхнечетвертичные отложения **-dQIII**). С поверхности вскрыты современные техногенные грунты (**tQIV**). **Четвертичные отложения.**

Современные техногенные отложения (насыпные грунты)- (tQIV).

ИГЭ 1. Насыпные грунты разнородны по составу, представлены смесью: чернозема, глины, песка, гравия, щебня, битого кирпича, полиэтилена, стекла, иногда в кровле - асфальт со щебенистой подготовкой. Грунты повсеместно покрывают участок изысканий с поверхности до глубин **2,7-4,6м**. Абсолютные отметки подошвы насыпи составляют **149,5-146,1м**.

Элювиально-делювиальные верхнечетвертичные отложения – e,d(QUI).

Залегают под современными техногенными (насыпными) отложениями, вскрыты всеми пройденными выработками. Литологически представлены глинами ИГЭ 2.

ИГЭ 2. Глина легкая, песчанистая, реже - тяжелая, серая, пестроцветная, зеленовато-серая, пятнами темно-серая, буро-серая, зеленовато-бурая, зеленовато-серая, твердая и полутвердая, реже - до тугопластичной, ожелезненная, трещиноватая, с линзами и прослоями пылеватого песка, участками с известковыми налетами, местами с редкими включениями щебня.

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

На участках реконструируемых объектов очистных сооружений ИГЭ 2 вскрыт относительно выдержанным слоем в интервале глубин **2,7-6,3м**, мощностью **0,4 - 2,4м**.

Нижнемеловые отложения. Альбский ярус - (K1a1).

Преобладают под четвертичными элювиально-делювиальными глинами (ИГЭ 2), вскрыты под насыпью (ИГЭ 1). Представлены глинами с прослоями пылеватых глинистых песков. В соответствии с ГОСТ 215100-2011 и ГОСТ 205222012, в толще выделено два инженерно-геологических элемента. Ниже приводится их описание.

ИГЭ 3. Песок глауконитовый, зеленовато-серый, серый, серовато-бурый, пылеватый, водонасыщенный, средней плотности, очень глинистый, участками до супеси твердой, пластичной реже - текучей и суглинка от твердого до тугопластичного, с частыми прослойками и гнездами глины, ожелезненный, местами, в подошве, с гнездами крупного кварцевого песка. В инженерно- геологическом разрезе реконструируемых сооружений, проектируемых коммуникаций и электрощитовой ИГЭ 3 вскрывается в интервале глубин 3,4-10,0м двумя тремя выдержанными слоями. Полная и вскрытая мощность слоев изменяется от **0,2м** до **2,3м**. Суммарная мощность в разрезе (полная и вскрытая) составляет **1,3-4,1м**.

ИГЭ 4. Глина от легкой песчанистой и пылеватой до тяжелой, темно-серая до черной, пятнами зеленовато-серая, серая, ржаво-бурая, зеленовато-бурая, зеленовато-серая, твердая, реже - полутвердая, ожелезненная, трещиноватая, с линзами и прослоями пылеватого песка. Залегают повсеместно 2-3 прослоями, чередующимися с пылеватых песками. Распространена в интервале глубин 3,6-10,0м. Мощность отдельных слоев **0,3-2,5м**, суммарная (полная и вскрытая) мощность составляет **1,5-3,6м**.

Тектоника. Правобережье Ульяновской области по тектоническим условиям расположено в северо-восточной части Ульяновско-Саратовской синеклизы (молодого мезо-кайназойского прогиба), которая осложнена более мелкими структурами, объединяющимися в три зоны: Борлинскую, Свияжскую и Карсунскую. Согласно карте новейшей тектоники, Симбирское Поволжье находится в пределах слабых проявлений новейших тектонических движений с преобладанием общих поднятий. Город Ульяновск находится в пределах сравнительно устойчивого блока кристаллического фундамента, что и обуславливает сейсмические условия площадки изысканий.

Фоновая и расчетная сейсмическая интенсивность для г. Ульяновска и участка изысканий составляет менее 6 баллов (по шкале MSK-64) при степени сейсмической опасности В (5%) в течение 50 лет. Определена на основе карты ОСР-2015-В, СП 14.13330.2014, с учетом приложения к письму Госстроя России от 23 марта 2001г. № АШ - 1382/9 (для объектов повышенной ответственности: зданий и сооружений, эксплуатация которых необходима при землетрясении или ликвидации его последствий). Категория грунтов по сейсмическим свойствам - II- III. Опасные экзогенно-геологические процессы (ЭГП) - оползни, карст и пр., на обследуемом участке не наблюдаются.

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

5.5 Гидрогеологические условия.

Гидрогеологические условия исследуемого участка очистных сооружений характеризуются наличием постоянного водоносного комплекса, объединяющего водоносные горизонты нижнемеловых альбских и грунтовых вод четвертичных отложений. Водоносный горизонт пластово-поровый, грунтового типа, безнапорный, имеет единую уровенную поверхность.

В целом, по участку изысканий установившийся в скважинах уровень подземных вод на 20.02-04.03.2019г составляет **1,95-5,4м**, что соответствует абс. отм. **146,50-148,91м**.

Подземные воды приурочены к современным насыпным грунтам (ИГЭ 1), элювиально-делювиальным верхнечетвертичным трещиноватым глинам с прослойками песков (ИГЭ 2), альбским пылеватым пескам (ИГЭ 3) и трещиноватым глинам ИГЭ 4, где вода циркулирует по трещинам и линзам песка. Водупором служат нижнемеловые глины аптского яруса, кровля которых по архивным материалам фиксируется на глубинах **17,5-19,0м (абс. отм.132-134м)**.

Исследуемая территория находится в зоне питания и транзита подземного потока. Питание подземных вод обеспечивается инфильтрацией атмосферных осадков, утечек из существующих отстойников и сетей подземных водонесущих коммуникаций, как на площадке очистных сооружений, так и вблизи ее, на застроенной территории, а также - транзитом подземных вод настоящего горизонта с сопредельных юго-западных, западных территорий.

Региональный уклон подземного потока отмечается по уклону рельефа, в северо-восточном восточном направлениях, к склону р. Волги. Здесь поток дренируется оврагами, а также в виде родников и мочажин.

Режим подземных вод на рассматриваемой территории носит антропогенно-природный характер. Определяется, как природными факторами, так и наличием техногенного мокрого цикла при работе очистных сооружений. За счет этого, в результате утечек, в пределах отстойников и аэротенков сформирован купол подземных, что зафиксировано бур. 3444 (абс. отм. подземных вод 148,91м). Купол равномерно растекается к краям отстойников, где абсолютные отметки уровня составляют 146,50-147,81м.

Уровень подземных вод испытывает естественные сезонные колебания, обусловленные объемами инфильтрационного питания. Максимальные уровни отмечаются в конце апреля - начале мая, минимальные - в конце марта - начале апреля. Уровни, зафиксированные настоящими изысканиями (20.02-04.03,2019г.), следует считать **близкими к своим минимальным значениям к годовому циклу**.

Амплитуда естественных (природных) сезонных колебаний уровня в многолетнем плане может составить от **(-) 0,5м до (+) 1,5м** от уровня, зафиксированного настоящими изысканиями.

На исследуемом участке отсутствуют месторождения подземных вод, учтенных государственным балансом и действующие водозаборы подземных вод.

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

5.6 Почвенно-растительные условия.

Почвенный покров территории формируется в зависимости от основных факторов почвообразования: климата, растительности и животного мира, рельефа, почвообразующих пород, возраста страны и антропогенного фактора.

При антропогенном воздействии на почвенный покров первыми нарушаются внутрипочвенные функции, которые отвечают в почве за водо- и газообмен, концентрацию химических элементов в почвенном растворе и др. Динамические почвенно-экологические функции определяют условия формирования почвы, которые обуславливают плодородие почвы, её санитарно- гигиеническое состояние и частично влияют на стабильность почвенно- экологических функций.

Участок исследования на территории г. Димитровграда Ульяновской области, на землях населенных пунктов.

Почвенно-растительный слой на участке изысканий отсутствует.

Тяжелые металлы, их содержание в почве

К числу тяжелых металлов относят: хром, марганец, железо, кобальт, никель, медь, цинк, галлий, германий, молибден, кадмий, олово, сурьму, теллур, вольфрам, ртуть, таллий, свинец, висмут.

А такие как кадмий, свинец и ртуть являются распространёнными загрязнителями воздуха, образующимися в результате различных видов промышленной деятельности и выбрасываемыми в основном в воздушную среду. По имеющимся данным, наибольшую опасность для здоровья человека представляет свинец.

Главным природным источником тяжелых металлов в почве являются породы (магматические и осадочные) и пороодообразующие минералы.

Поступление тяжелых металлов в биосферу вследствие техногенного рассеивания осуществляется разнообразными путями. Важнейшим из них является выброс при высокотемпературных процессах (черная и цветная металлургия, обжиг цементного сырья, сжигание минерального топлива). Кроме того, источником загрязнения биогеоценозов могут служить орошение водами с повышенным содержанием тяжелых металлов, внесение осадков бытовых сточных вод в почву в качестве удобрений, вторичное загрязнение вследствие выноса тяжелых металлов из отвалов рудников или металлургических предприятий водными или воздушными потоками и пр.

Поступление в почву из окружающей среды соединений тяжелых металлов в основном представлено оксидами, количество сульфидов и водорастворимых фракций тяжелых металлов сравнительно невелико.

Первый этап трансформации тяжелых металлов в почве - взаимодействие их с почвенным раствором и его компонентами.

Например: оксид цинка - наиболее стабилен и менее растворим по сравнению с оксидами свинца и кадмия. Его растворимость в диапазоне pH 4 - 8 более чем в 100 раз ниже, чем растворимость PbO, и почти в 10000 раз ниже СДО. В отличие от оксида цинка, оксиды свинца и кадмия неустойчивы в воде и преобразуются в гидроксид и (или) карбонат (гидрокарбонат) свинца и карбонат кадмия.

Парциальное давление CO₂ в почвенном воздухе во много раз превышает таковое в атмосфере и поэтому в почве преобладают более устойчивые

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

гидрокарбонаты и карбонаты цинка и свинца. Следующими реакциями после растворения неустойчивых оксидов являются катионный обмен и специфическая адсорбция.

Ионы тяжелых металлов способны специфически адсорбироваться почвами, с образованием относительно прочных связей координационного типа с некоторыми поверхностными функциональными группами. Специфическая адсорбция более избирательна, чем неспецифическая, и зависит как от свойств сорбирующих ионов, так и от природы поверхностных функциональных групп, поэтому тяжелые металлы энергично адсорбируются почвами из растворов.

Таким образом, тяжелые металлы, поступающие в почву в процессе техногенеза, включают следующие стадии преобразования: оксидов тяжелых металлов в гидроксиды (карбонатов, гидрокарбонатов); растворение гидроксидов (карбонатов, гидрокарбонатов) тяжелых металлов и адсорбция соответствующих катионов тяжелых металлов твердыми фазами почвы; образование фосфатов тяжелых металлов и их соединений с органическими веществами почвы.

В качестве характеристики опасности вещества для какого-либо объекта окружающей среды выступает значение его ПДК. Часто оказывается, что концентрация загрязняющих веществ в выбросе ниже ПДК. Однако при оценке последствий загрязнения в данных условиях необходимо учитывать последующие превращения с учетом ПДК промежуточных веществ, так как образующиеся вещества могут обладать более сильными токсичными свойствами, чем первоначальные процессы накопления и выведения веществ, а также синергический эффект при их совместном присутствии.

Тяжелые металлы, поступающие на поверхность почвы, накапливаются в почвенной толще и медленно удаляются при выщелачивании, потреблении растениями, эрозии и дефляции. Первый период полуудаления (т.е. удаления половины от начальной концентрации) тяжелых металлов значительно варьирует: Zn - от 70 до 510 лет; Cd - от 13 до 110 лет; Cu - от 310 до 1500 лет; Pb - от 740 до 5900 лет (по Кабата - Пендиас, 1989).

Поглощение тяжелых металлов почвами существенно зависит от реакции среды (рН). Было обнаружено, что в кислой среде преимущественно сорбируются свинец, цинк, медь; в щелочной - кадмий и кобальт.

Тяжелые металлы являются протоплазматическими ядами, токсичность которых возрастает по мере увеличения атомной массы. Железо, например, образует хелатоподобные комплексы с обычными метаболитами, нарушая при этом нормальный обмен веществ организма. Такие металлы как кадмий, медь, железо (II) взаимодействуют с клеточными мембранами, изменяя их проницаемость и другие свойства. Высокое содержание свинца в почве подавляет рост растений, вызывает хлороз, обусловленный нарушением поступления железа.

Таким образом, содержание тяжелых металлов в почве, превышающее ПДК, негативно влияет на почву, растения и живые организмы.

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

5.7. Характеристика растительного сообщества.

Растительный покров - неотъемлемая часть природной среды, благодаря которой осуществляется процесс обмена веществ в природе, обеспечивающий возможность самого существования жизни. В то же время растительный покров - один из наименее защищенных компонентов ландшафта, повсеместно подвергающийся воздействию антропогенной деятельности и страдающий от нее в первую очередь.

Строительство крупных объектов, всегда затрагивает растительный и животный мир района территории, на который намечается их размещение. Техногенные воздействия от крупных объектов на флору и фауну распространяются на значительные, иногда на десятки и сотни километров, расстояния от места их расположения.

Развитие растительности зависит от климатических условий территории, геоботанической зоны, рельефа, почв и т.п. Видовой состав и размеры популяций животного мира тесно связаны с характером растительности на рассматриваемой территории, кормовой базой, состоянием водотоков и водоемов, рельефом местности.

Основными факторами воздействия объекта на растительный и животный мир являются:

- отчуждение территории;
- прокладка дорог и линий коммуникаций;
- загрязнение компонентов среды взвешенными, химическими, радиоактивными веществами, аэрозолями и т.п.;
- изменение рельефа и параметров поверхностного стока;
- шумовые, вибрационные, световые и электромагнитные виды воздействий.

В геоботаническом отношении рассматриваемый участок располагается на границе широколиственных лесов и лесостепи где лесные массивы чередуются с участками безлесой травянистой степи.

Проведённые исследования позволяют сделать следующие выводы.

На обследованной территории отсутствуют редкие, охраняемые и имеющие тенденцию к сокращению виды растений и природные фитоценозы, нуждающиеся в охране.

В ходе проведения изысканий на исследуемом участке не обнаружено растений занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Ульяновской области.

5.8 Животный мир.

Животный мир следует рассматривать как необходимую функциональную часть биосферы, где каждая из систематических групп животных, начиная от низших примитивных и заканчивая высшими млекопитающими, выполняет свою определенную роль в жизни биосферы.

Растительность является одним из основных средообразующих факторов окружающей среды, определяющим качественный состав сезонных стадий для большинства животных, являющихся типичными представителями фаунистического комплекса Ульяновской области.

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

На территории участка изысканий в основном обитают представители орнитофауны и насекомых лесных и луговых фаунистических комплексов. Кроме того, данный район имеет огромную антропогенную нагрузку. Высокая степень освоенности территории определяет бедность видового разнообразия животного мира.

Территория участка представляет собой значительно преобразованный деятельностью человека участок земли. Животное население рассматриваемого участка типично для урбанизированных территорий.

На территории участка встречаются Вороны, воробьи (способ обнаружения - визуальный).

Пути миграции животных на исследуемом участке отсутствуют.

В ходе проведения изысканий на исследуемом участке не обнаружено животных занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Ульяновской области.

5.9 Социальная сфера

Железнодорожный район расположен в правобережной части города Ульяновска.

Район расположен между реками Волга и Свияга и граничит с Ленинским и Засвияжским районами города. Общая площадь составляет 74 км². Южные окраины района традиционно называют Киндяковка.

В 1966 году в городскую черту была включена Винновка, в 1971 — Опытное поле. А в мае 1988 года — Белый Ключ. Далее: посёлок имени Карамзина, Плодовый, сёла Луговое, Кувшиновка, Анненково.

Численность населения равна 85 865 человек, в том числе 9 366 сельчан на 1 января 2012 года.

Железнодорожный район города Ульяновска образован Указом Президиума Верховного Совета РСФСР от 7 января 1966 года «Об образовании Железнодорожного района в городе Ульяновске Ульяновской области».

На первой сессии районного Совета депутатов трудящихся 14 января 1966 года был образован исполнительный комитет. Его возглавил Н. А. Евстратов.

Название району дала проходящая по его территории ветка Куйбышевской железной дороги.

В 1965 году был построен речной порт, который обеспечивает все потребности пассажиров.

В 1960-е годы порт стал портом пяти морей, здесь швартовались большие суда, класса «река-море».

Району повезло: когда начиналась подготовка к празднованию 100-летия со дня рождения В. И. Ленина, юбилейные объекты возводила вся страна. Строительные материалы везли из разных концов страны. Другие города направляли в помощь ульяновским строителям самых лучших, опытных специалистов. Они строили не только мемориальную зону, но и жизненно важные объекты.

В 1970 году было сдано в эксплуатацию современное здание железнодорожного вокзала Ульяновск-Центральный на 900 пассажиров. С гостиницей, залами ожидания

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

для пассажиров дальнего следования и пригородного сообщения, с рестораном и кафе.

В программе строительства к ленинскому юбилею был разработан грандиозный план возведения «Всесоюзного пищевого комплекса», куда должно было войти шесть предприятий: кондитерская фабрика, молочный комбинат, хладокомбинат, винодельческий, пивоваренный и хлебозавод

В районе 205 промышленных предприятий, 203 строительные организации, 123 транспортных объединения.

Предприятия района выпускают моторы для автомобилей, мебель, трикотаж, кондитерские изделия и многое другое

Уровень жизни населения характеризуется как средний в целом по Приволжскому федеральному округу. Демографическая ситуация в настоящее время, как и в целом по области улучшается, благодаря программам правительства Ульяновской области. По сведениям Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Роспотребнадзора по Ульяновской области, на территории Ульяновской области групповая и вспышечная заболеваемость населения инфекционными заболеваниями не прогнозируется.

Эпидемическая ситуация по инфекционным (карантинным) заболеваниям, требующим проведения мероприятий по санитарной охране территории, сохраняется благополучной. На всей территории области (на основании статистических данных) прогнозируется вероятность возникновения случаев заболеваний ОКИ (острые кишечные инфекции СУММА ОКИ 690...710 случаев) пищевого характера на объектах общественного питания и в детских организованных коллективах школах, ЛПУ и т.д. Показатель заболеваемости острыми кишечными инфекциями на уровне среднесноголетнего показателя. Вспышки острых кишечных инфекций и групповой заболеваемости населения не прогнозируются. Неблагополучных объектов по области, на которых будет зарегистрирована групповая заболеваемость, нет.

5.10 Объекты историко-культурного наследия.

На земельном участке отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия Российской Федерации.

Обозначенные участки расположены вне зон охраны/защитных зон объектов культурного наследия.

Сведениями об отсутствии на рассматриваемой территории выявленных объектов культурного наследия либо объектов обладающих признаками объекта культурного наследия (в том числе археологического), управление по охране объектов культурного наследия не располагает.

Учитывая вышеизложенное, заказчик работ в соответствии со ст. 2 - обеспечить проведение и финансирование государственной историко-культурной экспертизы земельных участков подлежащих воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки, в порядке установленном ст. 45.1 Закона.

- представить в управление документацию подготовленную на основе археологических полевых работ, содержащую результаты исследований, в

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов обладающих признаками объекта культурного наследия на земельных участках подлежащих воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а также заключение государственной историко-культурной экспертизы указанной документации (либо земельных участков).

В случае обнаружения в границах земельных участков, подлежащих воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ объектов обладающих признаками объекта археологического наследия, и после принятия решения о включении данного объекта в перечень выявленных объектов культурного наследия:

- разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проект обеспечения сохранности выявленного объекта культурного наследия либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия;
- получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией на согласование;
- обеспечить реализацию согласованной документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия.

5.11 Современное экологическое состояние территории в зоне воздействия объекта

Согласно проведенных лабораторных исследований участка изысканий:

Радиационная обстановка

Оценка фоновое состояние радиационной обстановки района выполнена в соответствии с нормативно-методическими требованиями и ГОСТами, Федеральным законом № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999 г., Федеральным законом № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения», "Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности. (ОСПОРБ-2009/2010) " СП 2.6.1.2612-10; "Нормы радиационной безопасности ОСПОРБ-99/20Ю СанПиН 2.6.1.2523-09; "Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения" СанПин 2.6.1.2800-10;

Результаты обследования. Для измерения мощности гамма-излучения использовались следующие средства измерений:

- Дозиметр рентгеновского и гамма излучения ДКС-АТ 1123.
- Гамма-съемка территории проведена по маршрутным профилям с шагом сетки 2,5 м с последующим проходом по территории в режиме свободного поиска. Всего проведено измерений в 10 точках.

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Гамма фон по показаниям поискового прибора имеет среднее значение - 0,12 мкЗв/ч, погрешность - 0,02 мкЗв/ч. Поверхностных радиационных аномалий на территории не обнаружено.

Измеряемая и нормируемая величина (мощность эквивалентной дозы гамма-излучения) варьируется по территории от 0,1 до 0,13 мкЗв/час.

Оценка результатов исследования. Средняя МЭД внешнего гамма- излучения $0,12 \pm 0,02$ мкЗв/час, максимальная МЭД внешнего гамма- излучения $0,13 \pm 0,02$ мкЗв/час, минимальная МЭД внешнего гамма- излучения $0,1 \pm 0,02$ мкЗв/час соответствует естественному уровню мощности эквивалентной дозы внешнего гамма излучения на открытых территориях. По результатам измерения МЭД гамма-излучения данный участок местности удовлетворяет требованиям "Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности. (ОСПОРБ-2009/2010) " СП 2.6.1.2612-10; "Нормы радиационной безопасности», ОСПОРБ-99/20Ю СанПиН 2.6.1.2523-09; "Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения" СанПин 2.6.1.2800-10;.

Все отобранные пробы относятся по классификации норм радиационной безопасности России (НРБ-99/2009) к 1 классу ($A_{\text{эф}}$ до 370 Бк/кг) и соответственно данная территория может использоваться для строительства без ограничений.

В целом по результатам проведенного анализа обследованная территория характеризуется как спокойная и однородная по основным радиационным характеристикам.

Плотность потока радона с поверхности земли.

Количество точек измерений - 3;

Среднее значение плотности потока радона с поверхности земли - ниже предела обнаружения;

В целом по результатам проведенного анализа обследованная территория характеризуется как спокойная и однородная по основным радиационным характеристикам.

Загрязненность почвы тяжелыми металлами

К числу тяжелых металлов относят: хром, марганец, железо, кобальт, никель, медь, цинк, галлий, германий, молибден, кадмий, олово, сурьму, теллур, вольфрам, ртуть, таллий, свинец, висмут.

А такие как кадмий, свинец и ртуть являются распространёнными загрязнителями воздуха, образующимися в результате различных видов промышленной деятельности и выбрасываемыми в основном в воздушную среду. По имеющимся данным, наибольшую опасность для здоровья человека представляет свинец.

Главным природным источником тяжелых металлов в почве являются породы (магматические и осадочные) и породообразующие минералы

Поступление тяжелых металлов в биосферу вследствие техногенного рассеивания осуществляется разнообразными путями. Важнейшим из них является выброс при высокотемпературных процессах (черная и цветная металлургия, обжиг цементного сырья, сжигание минерального топлива). Кроме того, источником загрязнения биосферы могут служить орошение водами с повышенным содержанием тяжелых металлов, внесение осадков бытовых сточных вод в почву в качестве удобрений, вторичное загрязнение вследствие выноса тяжелых металлов из

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

отвалов рудников или металлургических предприятий водными или воздушными потоками и пр.

Поступление в почву из окружающей среды соединений тяжелых металлов в основном представлено оксидами, количество сульфидов и водорастворимых фракций тяжелых металлов сравнительно невелико.

Первый этап трансформации тяжелых металлов в почве - взаимодействие их с почвенным раствором и его компонентами.

Например: оксид цинка - наиболее стабилен и менее растворим по сравнению с оксидами свинца и кадмия. Его растворимость в диапазоне pH 4 - 8 более чем в 100 раз ниже, чем растворимость PbO, и почти в 10000 раз ниже СДО. В отличие от оксида цинка, оксиды свинца и кадмия неустойчивы в воде и преобразуются в гидроксид и (или) карбонат (гидроксокарбонат) свинца и карбонат кадмия.

Парциальное давление CO₂ в почвенном воздухе во много раз превышает таковое в атмосфере и поэтому в почве преобладают более устойчивые гидрокарбонаты и карбонаты цинка и свинца. Следующими реакциями после растворения неустойчивых оксидов являются катионный обмен и специфическая адсорбция.

Ионы тяжелых металлов способны специфически адсорбироваться почвами, с образованием относительно прочных связей координационного типа с некоторыми поверхностными функциональными группами. Специфическая адсорбция более избирательна, чем неспецифическая, и зависит как от свойств сорбирующих ионов, так и от природы поверхностных функциональных групп, поэтому тяжелые металлы энергично адсорбируются почвами из растворов.

Таким образом, тяжелые металлы, поступающие в почву в процессе техногенеза, включают следующие стадии преобразования: оксидов тяжелых металлов в гидроксиды (карбонатов, гидрокарбонатов); растворение гидроксидов (карбонатов, гидрокарбонатов) тяжелых металлов и адсорбция соответствующих катионов тяжелых металлов твердыми фазами почвы; образование фосфатов тяжелых металлов и их соединений с органическими веществами почвы.

В качестве характеристики опасности вещества для какого-либо объекта окружающей среды выступает значение его ПДК. Часто оказывается, что концентрация загрязняющих веществ в выбросе ниже ПДК. Однако при оценке последствий загрязнения в данных условиях необходимо учитывать последующие превращения с учетом ПДК промежуточных веществ, так как образующиеся вещества могут обладать более сильными токсичными свойствами, чем первоначальные процессы накопления и выведения веществ, а также синергический эффект при их совместном присутствии.

Тяжелые металлы, поступающие на поверхность почвы, накапливаются в почвенной толще и медленно удаляются при выщелачивании, потреблении растениями, эрозии и дефляции. Первый период полуудаления (т.е. удаления половины от начальной концентрации) тяжелых металлов значительно варьирует: Zn - от 70 до 510 лет; Cd - от 13 до 110 лет; Cu - от 310 до 1500 лет; Pb - от 740 до 5900 лет (по Кабата - Пендиас, 1989).

Поглощение тяжелых металлов почвами существенно зависит от реакции среды (pH). Было обнаружено, что в кислой среде преимущественно сорбируются свинец, цинк, медь; в щелочной - кадмий и кобальт.

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Тяжёлые металлы являются протоплазматическими ядами, токсичность которых возрастает по мере увеличения атомной массы. Железо, например, образует хелатоподобные комплексы с обычными метаболитами, нарушая при этом нормальный обмен веществ организма. Такие металлы как кадмий, медь, железо II) взаимодействуют с клеточными мембранами, изменяя их проницаемость и другие свойства. Высокое содержание свинца в почве подавляет рост растений, вызывает хлороз, обусловленный нарушением поступления железа.

Таким образом, содержание тяжелых металлов в почве, превышающее ПДК, негативно влияет на почву, растения и живые организмы.

Содержание нефтепродуктов в почве

Наименование показателей	Единица измерения	Результаты измерений	ПДК
		мг/кг	мг/кг
НЕФТЕПРОДУКТЫ	мг/кг	60	

Загрязнение почвенного покрова нефтепродуктами является одним из наиболее распространённых химических загрязнений. Это вызывается разнообразием источников поступления данного поллютанта в педосферу: непосредственное загрязнение при добыче и транспорте углеводородов (преимущественно, нефти и нефтепродуктов), при использовании различной строительной и другой техники из-за неправильной работы двигателей внутреннего сгорания и негерметичности систем топливных и гидравлических систем, при ремонте и техническом обслуживании (включая мойку) вне специализированных площадок и сооружений и т.д. При строительстве объектов наибольшую опасность загрязнения несёт эксплуатация неисправной техники (топливной и гидравлической систем), а также заправка и обслуживание этих механизмов вне специально обустроенных площадок.

Нефтепродукты относятся к 3 классу опасности для окружающей среды. Высокое содержание данных поллютантов в почве ухудшает ее агрохимические свойства и условия произрастания растений. Попадая на поверхность земли, жидкие углеводороды начинают просачиваться по порам и трещинам пород зоны аэрации, где преобладает движение в вертикальном направлении. Когда нефтепродукты встречают на своем пути менее проницаемый слой или достигают уровня грунтовых вод, происходит их накопление или миграция в горизонтальном направлении.

В настоящее время ПДК нефтепродуктов в почвах не существует, так как воздействие данного поллютанта на эдафотоп и опосредованно на другие компоненты окружающей среды (фитоценоз, зооценоз, гидротоп и геотоп) очень сильно зависит от характеристик природных компонентов. В МУ «Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами», установлены следующие показатели уровня загрязнения земель нефтепродуктами: 1 уровень (допустимый) - меньше 1000 мг/кг; 2 уровень (низкий) - 1000-2000 мг/кг; 3 уровень (средний) - 2000-3000 мг/кг; 4 уровень (высокий) - 3000-5000 мг/кг; 5 уровень (очень высокий) - более 5000 мг/кг. Таким образом, за условную ОДК нефтепродуктов мы принимаем их концентрацию в

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

почве, равную 1000 мг/кг. Содержание нефтепродуктов в отобранных пробах составляет 60 мг/кг, а, следовательно, не превышает допустимого уровня загрязнения.

Среднее содержание тяжелых металлов в почве

Подвижная форма

Наименование показателей	Единица измерения	Результаты измерений	ПДК
		мг/кг	мг/кг
СВИНЕЦ	мг/кг	3,4	6,0
КАДМИИ	мг/кг	0,2	
МЕДЬ	мг/кг	1,6	3,0
ЦИНК	мг/кг	14,9	23,0
НИКЕЛЬ	мг/кг	0,7	4,0

Валовая форма

Наименование показателей	Единица измерения	Результаты измерений	ПДК
		мг/кг	мг/кг
СВИНЕЦ	мг/кг	10,8	32,0
КАДМИИ	мг/кг	1,5	2,0
МЕДЬ	мг/кг	44,9	132,0
ЦИНК	мг/кг	78,2	220,0
НИКЕЛЬ	мг/кг	39,6	80,0
МЫШЬЯК	мг/кг	Менее 0,05	2,0
РТУТЬ	мг/кг	Менее 0,1	2,1

Химическое загрязнение грунтов и донных отложений оценивают по суммарному показателю химического загрязнения, являющимся индикатором неблагоприятного воздействия на здоровье населения.

Суммарный показатель химического загрязнения характеризует степень химического загрязнения грунтов, обследуемых участков металлов I-III классов опасности, и определяется как сумма коэффициентов концентрации, отдельных компонентов загрязнения по формуле:

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

$$Z_c = K_{c1} + \dots + K_{ci} + \dots + K_{cn} - (n - 1),$$

где n - число определяемых компонентов,

K_c - коэффициент концентрации i-го загрязняющего компонента, равный кратности превышения содержания данного компонента над фоновым значением.

**Фоновые содержания валовых форм тяжелых металлов и мышьяка в почвах
(мг/кг) (ориентировочные значения для средней полосы России)**

Почвы	Zn	Cd	Pb	Hg	Си	Co	Ni	As
Черноземы	68	0.24	20	0.20	25	25	45	5.6

$$Z_c = Zn_{1,15} + Cd_{6,25} Cu_{1,79-6} = 3.19$$

Оценка категории загрязнения почв по значениям суммарного коэффициента представлена в таблице.

Категории загрязнения почв	Величина Z_c	Изменения показателей здоровья населения в очагах загрязнения
Допустимая	Менее 16	Наиболее низкий уровень заболеваемости детей и
Категории загрязнения почв	Величина Z_c	Изменения показателей здоровья населения в очагах загрязнения
		минимальная частота встречаемости функциональных отклонений
Умеренно опасная	16-32	Увеличение общей заболеваемости
Опасная	32-128	Увеличение общей заболеваемости, числа часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями, нарушениями функционального состояния сердечно-сосудистой системы
Чрезвычайно опасная	Более 128	Увеличение заболеваемости детского населения, нарушение репродуктивной функции женщин (увеличение токсикозов беременности, числа преждевременных родов, мертворождаемости, гипотрофий новорожденных)

Учитывая данные лабораторных исследований и фоновых содержаний валовых форм тяжелых металлов, получаем значение суммарного показателя загрязнения почвы $Z_c < 16$ (3,19). Полученное значение Z_c позволяет отнести опробованные почвы к допустимой (по химическому загрязнению) категории загрязнения почв.

По критериям экологического состояния почв селитебных территорий участок изысканий следует считать удовлетворительным ($Z_c < 16$).

Вывод. По результатам исследований и на основании протоколов испытаний анализа почвы, содержание тяжелых металлов в почвенных образцах (пробах) участка экологических изысканий выявлена следующая картина: содержание подвижных форм тяжелых металлов в почвенных образцах (пробах) не превышает ПДК (мг/кг) во всех

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

контрольных образцах почв. Почва участка может использоваться для проведения работ по рекультивации земельного участка по завершении строительно-монтажных работ без ограничений.

Загрязненность атмосферного воздуха
Средние концентрации загрязняющих веществ

Наименование показателей	Единица измерения	Результаты испытаний	ПДК м.р.
		мг/м ³	мг/м ³
Фенол	мг/м ³	Ниже предела обнаружения	0,01
Углеводороды	мг/м ³	37	60,0
Азота диоксид	мг/м ³	0,08	0,2
Диоксид серы	мг/м ³	0,031	0,5
Углерода оксид	мг/м ³	1,32	5,0
Формальдегид	мг/м ³	Ниже предела обнаружения	0,05
Дигидросульфид	мг/м ³	Ниже предела обнаружения	0,008
Пыль	мг/м ³	0,10	0,5

Вывод. По результатам исследований и на основании протоколов испытаний анализа атмосферного воздуха, содержание загрязняющих веществ в образцах (пробах) участка экологических изысканий выявлена следующая картина: содержание загрязняющих веществ в образцах (пробах) не превышает ПДК (мг/м³) ни по одному показателю. Протоколы лабораторных исследований представлены в приложениях.

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО АЛЬТЕРНАТИВНЫМ ВАРИАНТАМ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОЦЕНКА ДОСТОВЕРНОСТИ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

6.1 Воздействие объекта на атмосферный воздух

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период эксплуатации приведены ниже по типу:

В состав сооружений 1 и 2 очереди входят:

- приемные камеры ИЗА № 6001, ИЗА № 6010 (азота диоксид, аммиак, сероводород, метан, фенол, этилмеркаптан);
- здания решеток ИЗА № 0001, ИЗА № 0002 (азота диоксид, аммиак, сероводород, метан, фенол, этилмеркаптан);
- песколовки ИЗА № 6002, ИЗА № 6011 (азота диоксид, аммиак, сероводород, метан, фенол, этилмеркаптан);
- песковые бункера ИЗА № 6003, ИЗА № 6012 (азота диоксид, аммиак, сероводород, метан, фенол, этилмеркаптан);
- лотки «Вентури» ИЗА № 6013 (азота диоксид, аммиак, сероводород, метан, фенол, этилмеркаптан);
- распределительный канал первичных отстойников ИЗА № 6014 (азота диоксид, аммиак, сероводород, метан, фенол, этилмеркаптан);
- блоки технологических емкостей:
 - а) преаэратор ИЗА № 6004 (азота диоксид, аммиак, сероводород, метан, фенол, этилмеркаптан);
 - б) первичные отстойники горизонтальные ИЗА № 6005, ИЗА № 6015 (азота диоксид, аммиак, сероводород, метан, фенол, этилмеркаптан);
 - в) аэротенки 2-х коридорные ИЗА № 6006, ИЗА № 6016 (азота диоксид, аммиак, сероводород, метан, фенол, этилмеркаптан);
 - г) вторичные отстойники горизонтальные ИЗА № 6007, ИЗА № 6017 (азота диоксид, аммиак, сероводород, метан, фенол, этилмеркаптан);
 - д) контактные резервуары ИЗА № 6008 (хлор);
- цех механического обезвоживания осадка ИЗА № 6019 (азота диоксид, аммиак, сероводород, метан, фенол, этилмеркаптан);
- илоуплотнители ИЗА № 6009, ИЗА № 6018 (азота диоксид, аммиак, сероводород, метан, фенол, этилмеркаптан);
- иловые площадки ИЗА № 6020 (азота диоксид, аммиак, сероводород, метан, фенол, этилмеркаптан).
- хлораторная ИЗА № 6021 (хлор),
- реагентное хозяйство ИЗА № 0003 (полиакриламид катионный).

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

К вспомогательным производствам относятся токарный ИЗА № 6022 (взвешенные вещества, пыль абразивная), сварочный ИЗА № 0004 (железа оксид, марганец и его соединения, азота оксиды, фториды, оксид углерода), деревообрабатывающий ИЗА № 0005 (пыль древесная) участки. Имеется площадка с песчано-гравийной смесью ИЗА № 6023, используемой для технологических нужд (пыль неорганическая).

6.1.1 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

В таблице 24 приведены наименования загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу площадками предприятия на период эксплуатации.

Для загрязняющих веществ приведены значения предельно допустимой максимально разовой концентрации (ПДК_{м.р.}), значения предельно допустимой среднесуточной концентрации (ПДК_{с.с.}), значения ориентировочно безопасного уровня воздействия (ОБУВ).

В графе 5 указан класс опасности для каждого из веществ, имеющих ПДК_{м.р.} или ПДК_{с.с.}, в графе 7 даны количественные характеристики выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ (т/год), исходя из фактического усредненного времени работы предприятия в целом, его сменности, а также загрузки оборудования и продолжительности отдельных технологических процессов.

В табл. 24 указаны также перечни групп загрязняющих веществ, обладающих комбинированным вредным действием.

Таблица 24

Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м ³	Класс опасн ости	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04000	3	0,0002532	0,001132
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01000	2	0,0000124	0,000038
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,20000	3	0,0946472	0,663709
0302	Азотная кислота (по молекуле HNO ₃)	ПДК м/р	0,40000	2	0,0000668	0,000009
0303	Аммиак	ПДК м/р	0,20000	4	0,0885772	20,182604
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,0150123	0,006848
0316	Гидрохлорид (Водород хлористый)	ПДК м/р	0,20000	2	0,0000361	0,000001
0322	Серная кислота	ПДК м/р	0,30000	2	0,0007745	0,004956
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0208799	0,007616
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	ПДК м/р	0,50000	3	0,0113323	0,005105
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,00800	2	0,0060287	2,918793
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000	4	1,1329594	0,478438
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,02000	2	0,0000029	0,000006
0349	Хлор	ПДК м/р	0,10000	2	0,0047000	0,156650

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

0410	Метан	ОБУВ	50,00000		0,6646988	194,864526
0415	Углеводороды предельные C1-C5	ОБУВ	50,00000		0,0408498	0,017537
0898	Трихлорметан (Хлороформ)	ПДК м/р	0,10000	2	0,0016730	0,000126
0906	Тетрахлорметан (Углерод четыреххлористый)	ПДК м/р	4,00000	2	0,0009860	0,000134
1071	Гидроксибензол (Фенол)	ПДК м/р	0,01000	2	0,0110174	2,748600
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	ПДК м/р	0,00005	3	0,0002577	0,064054
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	ПДК м/р	5,00000	4	0,0562222	0,027896
2732	Керосин	ОБУВ	1,20000		0,0702305	0,026901
2877	Петролейный эфир	ОБУВ	0,20000		0,0035200	0,000479
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,50000	3	0,0004125	0,000486
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	ПДК м/р	0,50000	3	0,0067051	0,012069
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	ОБУВ	0,04000		0,0002625	0,000309
2936	Пыль древесная	ОБУВ	0,50000		0,0013246	0,000596
2984	Полиакриламид катионный АК-617	ОБУВ	0,25000		0,0000150	0,000394
Всего веществ : 28					2,2334580	222,190012
в том числе твердых : 7					0,0298502	0,022246
жидких/газообразных : 21					2,2036078	222,167766

Исходными данными для заполнения таблицы 25 "Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу " в части оценки существующего положения послужили данные инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, проведенной 15.12.2016 по 15.04.2017 г. При инвентаризации данные о выбросах получены с использованием инструментальных и расчетных методов, согласованных в установленном порядке и обязательных к применению для всех организаций и ведомств на территории России при осуществлении ведомственного и государственного контроля выбросов.

Таблица 25

Цех (номер и наименование)	Участок (номер и наименование)	Источник выделения загрязняющих веществ	Номер источника загрязнения атмосферы	Загрязняющее вещество		Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен.	
		Номер и наименование		Код	Наименование	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
ГОСК	Сооружения очистки сточных вод	2 здания решеток 1 очередь	0001	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000001	0,000035
				0303	Аммиак	0,0000008	0,000286
				0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000004	0,000143
				0410	Метан	0,0000237	0,008995

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

				1071	Гидроксibenзол (Фенол)	0,0000001	0,000031
				1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000002	0,000074
ГОСК	Сооружения очистки сточных вод	12 здания решеток 2 очередь	0002	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000001	0,000043
				0303	Аммиак	0,0000009	0,000359
				0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000005	0,000180
				0410	Метан	0,0000297	0,011288
				1071	Гидроксibenзол (Фенол)	0,0000001	0,000039
				1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000002	0,000093
ГОСК	Сварочный участок	26 сварочный пост	0004	0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0001013	0,000134
				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0000038	0,000009
				0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000433	0,000039
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000070	0,000006
				0337	Углерод оксид	0,0000688	0,000062
				0342	Фториды газообразные	0,0000009	0,000002
ГОСК	Деревообрабатывающий участок	27 циклон от деревообработки	0005	2936	Пыль древесная	0,0013246	0,000596
ГОСК	Сооружения очистки сточных вод	1 приемные камеры 1 очередь	6001	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000019	0,000721
				0303	Аммиак	0,0000116	0,004397
				0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000227	0,008618
				0410	Метан	0,0016306	0,619051
				1071	Гидроксibenзол (Фенол)	0,0000012	0,000457
				1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000001	0,000032
ГОСК	Сооружения очистки сточных вод	3 песколовки 1 очередь	6002	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000051	0,001934
				0303	Аммиак	0,0000652	0,024706
				0333	Дигидросульфид	0,0000093	0,003545

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

					(Сероводород)		
				0410	Метан	0,0008357	0,316881
				1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0000048	0,001826
				1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000004	0,000150
ГОСК	Сооружения очистки сточных вод	4 бункер песка 1 очередь	6003	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000001	0,000011
				0303	Аммиак	0,0000004	0,000145
				0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000001	0,000021
				0410	Метан	0,0000049	0,001861
				1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0000001	0,000011
				1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000001	0,000001
ГОСК	Сооружения очистки сточных вод	5 преаэраторы 1 очередь	6004	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000062	0,002339
				0303	Аммиак	0,0001516	0,057436
				0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000400	0,015133
				0410	Метан	0,0050671	1,919125
				1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0000194	0,007360
				1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000010	0,000378
ГОСК	Сооружения очистки сточных вод	6 первичные отстойники 1 очередь	6005	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000409	0,015454
				0303	Аммиак	0,0010053	0,379543
				0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0002649	0,099999
				0410	Метан	0,0335916	12,681745
				1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0001288	0,048636
				1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000066	0,002500
ГОСК	Сооружения очистки сточных вод	7 аэротенки 1 очередь	6006	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000890	0,040539
				0303	Аммиак	0,0021132	0,648643
				0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0007118	0,324309
				0410	Метан	0,0571667	26,046078
				1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0005605	0,255393

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

				1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000289	0,013175
ГОСК	Сооружения очистки сточных вод	8 вторичные отстойники 1 очередь	6007	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000989	0,037365
				0303	Аммиак	0,0006699	0,253062
				0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0001484	0,056047
				0410	Метан	0,0089919	3,396805
				1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0001142	0,043139
				1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000058	0,002208
ГОСК	Сооружения очистки сточных вод	9 контактные резервуары	6008	0349	Хлор	0,0000500	0,010000
ГОСК	Сооружения очистки сточных вод	10 илоуплотнители 1 очередь	6009	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000191	0,007230
				0303	Аммиак	0,0000607	0,023005
				0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000428	0,016235
				0410	Метан	0,0007803	0,295779
				1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0000165	0,006244
				1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000012	0,000444
ГОСК	Сооружения очистки сточных вод	11 приемные камеры 2 очередь	6010	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000086	0,003248
				0303	Аммиак	0,0000522	0,019802
				0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0001023	0,038812
				0410	Метан	0,0073509	2,788164
				1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0000054	0,002059
				1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000004	0,000143
ГОСК	Сооружения очистки сточных вод	13 песколовки 2 очередь	6011	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000078	0,002954
				0303	Аммиак	0,0000996	0,037749
				0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000143	0,005416
				0410	Метан	0,0012773	0,484171
				1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0000074	0,002790
				1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000006	0,000230

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

ГОСК	Сооружения очистки сточных вод	14 бункер песка 2 очередь	6012	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000001	0,000024
				0303	Аммиак	0,0000008	0,000309
				0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000001	0,000044
				0410	Метан	0,0000104	0,003962
				1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0000001	0,000023
				1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000001	0,000002
ГОСК	Сооружения очистки сточных вод	15 лотки "Вентури" 2 очередь	6013	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000033	0,001251
				0303	Аммиак	0,0000422	0,015991
				0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000060	0,002294
				0410	Метан	0,0005407	0,205097
				1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0000031	0,001182
				1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000003	0,000097
ГОСК	Сооружения очистки сточных вод	16 распредел.канал первичных отстойников	6014	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000111	0,004196
				0303	Аммиак	0,0001415	0,053620
				0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000203	0,007693
				0410	Метан	0,0018150	0,687736
				1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0000105	0,003963
				1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000009	0,000326
ГОСК	Сооружения очистки сточных вод	17 первичные отстойники 2 очередь	6015	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000409	0,015454
				0303	Аммиак	0,0010053	0,379543
				0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0002649	0,099999
				0410	Метан	0,0335916	12,681745
				1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0001288	0,048636
				1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000066	0,002500
ГОСК	Сооружения очистки сточных вод	18 аэротенки 2 очередь	6016	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0001811	0,077370
				0303	Аммиак	0,0042999	1,362130
				0333	Дигидросульфид	0,0014484	0,618960

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

					(Сероводород)		
				0410	Метан	0,1163247	49,710201
				1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0011406	0,487431
				1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000588	0,025145
ГОСК	Сооружения очистки сточных вод	19 вторичные отстойники 2 очередь	6017	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0002003	0,075526
				0303	Аммиак	0,0013563	0,511515
				0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0003004	0,113289
				0410	Метан	0,0182048	6,865975
				1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0002312	0,087198
				1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000118	0,004463
ГОСК	Сооружения очистки сточных вод	20 илоуплотнители 2 очередь	6018	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0002085	0,078739
				0303	Аммиак	0,0006633	0,250532
				0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0004681	0,176804
				0410	Метан	0,0085277	3,221122
				1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0001800	0,068002
				1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000128	0,004832
ГОСК	Сооружения очистки сточных вод	21 цех механического обезвоживания осадка	6019	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0001890	0,007129
				0303	Аммиак	0,0023455	0,088465
				0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0009708	0,036617
				0410	Метан	0,0395207	1,490615
				1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0008591	0,032405
				1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000387	0,001458
ГОСК	Сооружения очистки сточных вод	22 иловые карты	6020	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0011511	0,249998
				0303	Аммиак	0,0739990	16,071329
				0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0011922	1,294635
				0410	Метан	0,3288847	71,428127
				1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0076055	1,651775

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

				1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000822	0,005803
ГОСК	Сооружения очистки сточных вод	23 хлораторная	6021	0349	Хлор	0,0046500	0,146650
ГОСК	Токарный участок	25 точильно- шлифовальный станок	6022	2902	Взвешенные вещества	0,0001950	0,000225
				2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0001275	0,000147
ГОСК	Площадка для хранения ПГС	28 пересыпка и хранение щебня	6023	2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	0,0067051	0,012069

6.1.2 Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период строительства.

Источниками выделения загрязняющих веществ при строительстве объекта являются:

- двигатели строительной техники и транспорта;
- места пересыпки грунта во время проведения земляных работ, выгрузки и пересыпки щебня, песка;
- аппаратура для дуговой сварки, пайки пластмассовых деталей, резки металла, окрасочных работ;
- кровельных работ;
- новое асфальтовое покрытие.

При сжигании в двигателях грузовых автомобилей и строительно-дорожной техники топлива – бензина и керосина образуются следующие примеси: *азота диоксид, азота оксид, серы диоксид, сажа, углерода оксид, углеводороды (бензин, керосин).*

При перегрузке и пересыпке сыпучих материалов выделяется *пыль неорганическая с содержанием SiO₂ более 70%, менее 20%, SiO₂ 20-70%.*

При проведении сварочных работ выделяются следующие примеси: *железа оксид, марганец и его соединения, азота диоксид, углерода оксид, фториды, пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 20-70%.* При работе пайки пластиковых деталей в атмосферу выделяются загрязняющие вещества: *углерод оксид, хлорэтен (хлорэтилен, винилхлорид).*

В процессе резки металла выделяются *железа оксид, марганец и его соединения, углерода оксид, азота диоксид.*

При проведении окрасочных работ выделяются следующие примеси: *взвешенные вещества, диметилбензол (ксилол), уайт-спирит, бутилацетат, этанол, толуол.*

При выполнении гидроизоляция кровли с использованием битумной мастики. выделяются в атмосферу углеводороды предельные C₁₂-C₁₉.

При выполнении асфальтового покрытия выделяются *углеводороды предельные C₁₂-C₁₉.*

Перечень и характеристика примесей, выделяющихся при строительстве, и их характеристика приведены в Таблице 26.

Таблица 26

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Наименование веществ	Код вещества	Класс опасности	Максимально разовый выброс (г/сек)	Валовый выброс (т/год)
Пыль неорганическая: 70-20 %	2908	3	1,7974658	0, 467338
Углерод оксид	0337	4	0,2319009	0, 1783409
Бензин (нефтяной малосернистый) (в пересчете на углерод), Керосин	2704	4	0,0130278	0,0018951
	2732	4	0,0553427	0,0424589
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0301	2	0,192462	0,1642441
Азот (II) оксид (Азота оксид)	0304	3	0,031275	0,0266897
Углерод (Сажа)	0328	3	0,0332440	0,023960
Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0330	3	0,0214563	0,0173567
Алканы C12-C19	2754	4	0,0383500	0,022093
Ацетон	1401	4	0,0203813	0,0342851
Взвешенные вещества	2902	3	0,0246641	0,0 20 076 5
Бутилацетат	1210	4	0,0095587	0,0084183
Бутиловый спирт	1042	3	0,0165525	0,0123348
Уксусная кислота	1555	3	0,000017	0,0000005
Железа оксид	0123	3	0,0043662	0,0751509
Марганец и его соединения	0143	2	0,0005046	0,0086848
Ксилол	0616	3	0, 0504492	0,0862645
Сольвент	2750	-	0,0088168	0,0035975
Толуол	0621	3	0,0490573	0,0782577
Уайт-спирит	2752	ОБУВ	0,0280027	0,0464936
Этиловый спирт	1061	4	0,0335110	0, 022348
Этилцеллозольв	1119	-	0,0002140	0,0000873
итого				1.69608

6.1.3 Обоснование данных о выбросах вредных веществ в период эксплуатации

Количество вредных веществ, выбрасываемых источниками выбросов определено расчетным путем, в соответствии с отраслевыми методическими указаниями по определению выбросов вредных веществ в атмосферу с учетом требований других нормативных документов.

Перечень отраслевых методических указаний и рекомендаций, использованных при определении выбросов в период эксплуатации, приведен ниже:

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

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
- Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
- «Методическим рекомендациям по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников станций аэрации сточных вод», ОАО «НИИ Атмосфера», С-Пб, 2015 г.

6.1.4 Расчеты загрязнения атмосферы и предложения по нормативам пдв предприятия

Расчеты загрязнения атмосферы проводились на ПЭВМ по унифицированной программе УПРЗА Эколог, согласованной к применению в установленном порядке (Приложение 7).

Основными критериями качества атмосферного воздуха при установлении ПДВ для источников загрязнения атмосферы являются, в соответствии с (3), предельно-допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в атмосферном воздухе, утвержденные в установленном порядке.

При этом для каждого, j-го вещества, выбрасываемого источниками предприятия, требуется выполнение соотношения:

$$q_j = \frac{C_j}{\text{ПДК}_j} \leq 1, \quad (3.1)$$

где C_j - расчетная концентрация вредного вещества в приземном слое воздуха.

В том случае, когда в воздухе присутствует несколько (р) вредных веществ с суммирующимся вредным действием (10) для их безразмерных концентраций q_j , определенных в соответствии с (3.1) должно выполняться условие:

$$\sum_{j=1}^p q_j \leq 1, \quad (3.2)$$

В соответствии с установленным в РФ порядком при определении нормативов ПДВ в качестве стандартов качества атмосферного воздуха используются предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест, утвержденные Минздравом, которые не относятся к территориям предприятий и их санитарно-защитных зон.

При оценке влияния выбросов предприятия на качество атмосферного воздуха следует учитывать, что величина максимальной приземной концентрации, C_j , какого-либо (j-го) вещества, рассматриваемая в (3.1) и (3.2) является суммой двух составляющих:

- максимальной приземной концентрации этого вещества, создаваемой выбросами исследуемого предприятия, $C_{мп,j}$, и
- фоновой концентрации рассматриваемого вещества, $C'_{ф,j}$, обусловленной наличием других источников загрязнения воздуха в городе и дальним переносом примесей.

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

$$C_j = C_{мп,j} + C'_{ф,j} \quad (3.3)$$

С учетом (3.3) условие (3.1) можно переписать в виде

$$q_{мп,j} + q_{ф,j} \leq 1 \quad (3.4)$$

(см. МРР-2017 (23))

$$\text{В (3.4)} \quad q_{мп,j} \equiv \frac{C_{мп,j}}{\text{ПДК}_j} \quad \text{и} \quad q_{ф,j} \equiv \frac{C'_{ф,j}}{\text{ПДК}_j} \quad (3.5)$$

Для веществ, для которых установлены только среднесуточные предельно-допустимые концентрации ПДК_{с.с.}, согласно МРР-2017, следует проверять выполнение гигиенических требований с помощью проверки условия:

$$0.1C \leq \text{ПДК}_{с.с.} \quad (3.6)$$

Умножив обе части неравенства (3.5) на 10, можно переписать его в виде:

$$C \leq 10\text{ПДК}_{с.с.} \quad (3.7)$$

или, введя безразмерную характеристику концентрации

$$q \equiv \frac{C}{10\text{ПДК}_{с.с.}} \leq 1, \quad (3.8)$$

в виде (3.1).

Величины $C_{мп,j}$ рассчитываются по формулам МРР-2017 (с применением согласованных в установленном порядке программ расчета загрязнения атмосферного воздуха (УПРЗА)) по данным о параметрах источников выброса предприятия и данным о характеристиках рассеивания загрязняющих веществ в воздушном бассейне г. Ульяновска.

Для того, чтобы проверить выполнение гигиенических нормативов качества приземного слоя воздуха по содержанию в нем загрязняющих веществ, необходимо оценить величины приземных концентраций этих примесей в окрестности предприятия. Такая оценка делается расчетным путем на основании расчетной схемы нормативной методики МРР-2017, с помощью унифицированной программы для ЭВМ – УПРЗА Эколог, согласованной в установленном порядке.

Для всех рассматриваемых веществ и групп суммации расчеты производились в прямоугольной области размером 2800x2800 м, охватывающей территорию ориентировочной санитарно-защитной зоны (СЗЗ) предприятия УМУП «Ульяновскводоканал», прилегающую жилую застройку (ул. Автомобилистов, 7а, пр-д Аверьянова, 27, ул. Хрустальная, 64), а также охранную зону, прилегающую к восточной и южной окраине площадки (с/т «Рябинка-2», с/т «Тепловозник», с/т «Медик»). Расчетные точки располагались в узлах прямоугольной сетки с шагом 100 м.

Расчеты проводились для теплого периода года, как наихудший вариант рассеивания.

В каждой расчетной точке рассчитывалась максимальная по величине скорости и направлению ветра концентрация примеси. При расчетах производился перебор направлений и скоростей ветра по алгоритму уточненного перебора скоростей ветра, заложенному в программу "Эколог" и одобренному ГГО им. А. И. Воейкова. Шаг по углу перебора направлений ветра был принят равным 1°.

Расчет проводился по 28 веществам и 8 группам суммации.

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Были выбраны 8 контрольных точек, расположенных на границе санитарно-защитной зоны УМУП «Ульяновскводоканал» (т.1 – западная граница санитарно-защитной зоны площадки, т.2 - северная граница, т.3 – восточная граница, т.4 – южная граница, попадающая в охранную зону с/т «Медик»), на границе жилой зоны (т.5 – 730 м на северо-запад от границы площадки, т.6 – 835 м на север от границы площадки) и на границе мест массового отдыха населения (т.7 – 130 м на северо-восток от границы площадки, с/т «Рябинка-2», т.8 – 45 м на восток от границы площадки, с/т «Тепловозник»). Координаты и расположение контрольных точек даны в нижеследующей таблице 27.

Таблица 27

Координаты и расположение контрольных точек.

№	Координаты точки (м)		Высота (м)	Тип точки
	X	Y		
7	8822,00	6262,00	2	на границе охранной зоны
8	8746,00	5579,00	2	на границе охранной зоны
1	7550,00	5913,00	2	на границе СЗЗ
2	8142,00	6903,00	2	на границе СЗЗ
3	9226,00	5940,00	2	на границе СЗЗ
4	8424,00	4935,00	2	на границе СЗЗ
5	7923,00	7122,00	2	на границе жилой зоны
6	8172,00	7243,00	2	на границе жилой зоны

При проведении расчетов был задан параметр целесообразности расчетов, равный 0,1 (10). Значения критерия целесообразности для веществ и группы суммации, для которых он меньше 0,1, приведены в табл. 28.

Таблица 28

**Вещества, расчет для которых не целесообразен
Критерий целесообразности расчета ЕЗ=0,1**

Код	Наименование	Сумма См/ПДК
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0023640
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0038554
0302	Азотная кислота (по молекуле HNO ₃)	0,0002566
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0416621
0316	Соляная кислота	0,0002773
0322	Серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄)	0,0028684
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0429657
0342	Фториды газообразные	0,0004546
0349	Хлор	0,0228717
0415	Смесь углеводородов предельных C ₁ -C ₅	0,0158477
0898	Трихлорметан (Хлороформ)	0,0257018
0906	Тетрахлорметан (Углерод четыреххлористый)	0,0003771
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0109814
2732	Керосин	0,0360539
2877	Петролейный эфир	0,0269246
2902	Взвешенные вещества	0,0235729
2936	Пыль древесная	0,0020365

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

2984	Полиакриламид катионный АК-617	0,0000217
6041	Серы диоксид и кислота серная	0,0458340
6045	Сильные минеральные кислоты (серная, соляная и азотная)	0,0034022
6205	Серы диоксид и фтористый водород	0,0241224

Таким образом, для 18 веществ и 3 групп суммации, для которых параметр целесообразности расчетов не превышает 0,1 ПДК, и, следовательно, для которых не требуется учет фоновое загрязнение, проведение детальных расчетов нецелесообразно, а нормативы ПДВ по этим веществам предлагаются на уровне существующих выбросов.

Результаты расчетов на ПЭВМ, приведены в виде полей максимальных концентраций на рисунках, Табличные данные о результатах расчетов концентраций приведены в Приложении 13.

На рисунках кроме изолиний концентраций показаны их значения в контрольных точках (в долях ПДК), а также источники предприятия, выбрасывающие соответствующее вещество (группу веществ). Дополнительно на рисунках очерчены и заштрихованы территории промплощадок и санитарно-защитных зон (СЗЗ).

Как показывают результаты расчетов, по 5 веществам, перечисленным в табл. 29, концентрации ни в одной контрольной точке не превышают 0,1 ПДК. Для этих веществ также не требуется учет фоновое загрязнение (10).

Таблица 29

Перечень веществ, уровни концентраций которых в контрольных точках не превышают 0,1 ПДК.

№	Загрязняющее вещество		Наибольший уровень концентраций (доли ПДК), № контрольной точки
	Код	Наименование	
1	2	3	4
1	0328	Углерод (Сажа)	0,01 – т.2
2	0337	Углерод оксид	0,03 – т.2
3	0410	Метан	0,0018 – т.8
4	2909	Пыль неорганическая: до20% SiO ₂	0,0033 – т.1
5	2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0011 – т.2

Проведенные расчеты показали, что вклад выбросов *серы диоксида*, входящих в рассматриваемые группы суммации согласно табл. 28 не превышает 0,1 ПДК. Таким образом, в каждой из групп (*6010 азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол, 6038 серы диоксид и фенол, 6040 серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак, 6043 серы диоксид и сероводород, 6204 азота диоксид, серы диоксид*), присутствует хотя бы одно вещество, вклад которого в загрязнение атмосферного воздуха составляет менее 0,1 ПДК. Поэтому, эти 5 групп не обладают эффектом суммации и при нормировании выбросов не учитываются.

Для остальных 5 веществ, по которым на границе жилой зоны формируются уровни концентраций, превышающие 0,1 ПДК, были определены источники, вносящие наибольшие вклады в эти концентрации табл. 30 – 31.

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Расчет загрязнения атмосферы с учетом фоновой концентрации, представленной в виде справки Ульяновским ЦГМС - филиалом ФГБУ «Приволжское УГМС», произведен для диоксида азота, фенола, аммиака, сероводорода (табл.30).

Таблица 30
загрязнения

**Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень
атмосферы с учетом фона**

Наименование вредного вещества (код)	Наибольшая расчетная концентрация, доли ПДК, № контрольной точки			Источники, дающие наибольший вклад концентр. в		Принадлежность источника (цех, участок)
	на границе СЗЗ	в жилой зоне	в охранной зоне	№ ист. на карте- схеме	% вклада	
1	2	3		5	6	7
0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,63 – т.2	0,62 – т.5	0,62 – т.7	0018	4,0	АТУ №44, автомобильный бокс
0303 Аммиак	0,48 – т.1	0,47– т.5	0,5 – т.8	6020	15,55	ГОСК, сооружения очистки сточных вод, иловые карты
0333 Дигидросульфид (Сероводород)	0,56 – т.1	0,54– т.5	0,56 – т.7	6016	5,49	ГОСК, сооружения очистки сточных вод, аэротенки
1071 Гидроксibenзол (Фенол)	0,76 – т.1	0,75 – т.5	0,81 – т.8	6020	18,95	ГОСК, сооружения очистки сточных вод, иловые карты

В соответствии с письмом Ульяновским ЦГМС - филиалом ФГБУ «Приволжское УГМС» наблюдения за содержанием в атмосферном воздухе этилмеркаптана не проводит.

Таблица 31
загрязнения

**Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень
атмосферы без учета фона**

Наименование вредного вещества (код)	Наибольшая расчетная концентрация, доли ПДК, № контрольной точки			Источники, дающие наибольший вклад концентр. в		Принадлежность источника (цех, участок)
	на границе СЗЗ	в жилой зоне	в охранной зоне	№ ист. на карте- схеме	% вклада	
1	2	3		5	6	7

8134-ОВОС

Лист

Изм. Колуч. Лист № док. Подп. Дата

1728 Этантiol (Этилмеркаптан)	0,60 – т.2	0,44 – т.5	0,68 – т.8	6016 6020	32,94 37,71	ГОСК, сооружения очистки сточных вод, аэротенки, иловые карты
----------------------------------	------------	---------------	------------	--------------	----------------	--

Для веществ, выбросы которых создают в жилой зоне максимальную расчетную приземную концентрацию 0,1 ПДК и менее, допустимый вклад устанавливается без учета фона, соответствующая группа суммации не учитывается.

Расчеты рассеивания выбросов вредных веществ в атмосферном воздухе показали, что ожидаемые приземные концентрации вредных веществ от источников выбросов площадки УМУП «Ульяновскводоканал» в жилой зоне и на границе ориентировочной санитарно-защитной зоны будут ниже значений 1 ПДК, что свидетельствует о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха, в том числе с учетом фоновое загрязнение атмосферы, по всем 28 веществам.

Расчеты рассеивания выбросов вредных веществ в атмосферном воздухе показали, ожидаемые приземные концентрации вредных веществ от источников выбросов УМУП «Ульяновскводоканал» в жилых и охранных зонах будут ниже значений 1 ПДК.

Исходя из этого, расчетные выбросы вредных веществ в атмосферный воздух предлагаются в качестве предельно допустимых по всем ингредиентам.

В таблице 32 предложены нормативы ПДВ в разрезе каждого выбрасываемого загрязняющего вещества в целом для каждой площадки предприятия на срок действия проекта нормативов ПДВ (2017 - 2021 гг.) и срок установления нормативов ПДВ.

Таким образом, нормативы ПДВ определены для всех загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками предприятия.

Таблица 32

Код	Наименование вещества	Выброс веществ на 2018 г.		Выброс веществ на 2019 г.	
		г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	4	5	6	7
ГОСК					
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0002532	0,001132	0,0002532	0,001132
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0000124	0,000038	0,0000124	0,000038
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0946472	0,663709	0,0946472	0,663709
0302	Азотная кислота (по молекуле HNO ₃)	0,0000668	0,000009	0,0000668	0,000009
0303	Аммиак	0,0885772	20,182604	0,0885772	20,182604
0304	Азот (II) оксид (Азота	0,0150123	0,006848	0,0150123	0,006848

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

	оксид)				
0316	Соляная кислота	0,0000361	0,000001	0,0000361	0,000001
0322	Серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄)	0,0007745	0,004956	0,0007745	0,004956
0328	Углерод (Сажа)	0,0208799	0,007616	0,0208799	0,007616
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0113323	0,005105	0,0113323	0,005105
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0060287	2,918793	0,0060287	2,918793
0337	Углерод оксид	1,1329594	0,478438	1,1329594	0,478438
0342	Фториды газообразные	0,0000029	0,000006	0,0000029	0,000006
0349	Хлор	0,0047000	0,156650	0,0047000	0,156650
0410	Метан	0,6646988	194,864526	0,6646988	194,864526
0415	Смесь углеводородов предельных C ₁ -C ₅	0,0408498	0,017537	0,0408498	0,017537
0898	Трихлорметан (Хлороформ)	0,0016730	0,000126	0,0016730	0,000126
0906	Тетрахлорметан (Углерод четыреххлористый)	0,0009860	0,000134	0,0009860	0,000134
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0110174	2,748600	0,0110174	2,748600
1728	Этантол (Этилмеркаптан)	0,0002577	0,064054	0,0002577	0,064054
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0562222	0,027896	0,0562222	0,027896
2732	Керосин	0,0702305	0,026901	0,0702305	0,026901
2877	Петролейный эфир	0,0035200	0,000479	0,0035200	0,000479
2902	Взвешенные вещества	0,0004125	0,000486	0,0004125	0,000486
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	0,0067051	0,012069	0,0067051	0,012069
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0002625	0,000309	0,0002625	0,000309
2936	Пыль древесная	0,0013246	0,000596	0,0013246	0,000596
2984	Полиакриламид катионный АК-617	0,0000150	0,000394	0,0000150	0,000394
Всего веществ :		2,2334580	222,190012	2,2334580	222,190012
В том числе твердых :		0,0298502	0,022246	0,0298502	0,022246
Жидких/газообразных :		2,2036078	222,167766	2,2036078	222,167766

Продолжение таблицы 32

Код	Наименование вещества	Выброс веществ на 2020 г.		Выброс веществ на 2021 г.		П Д В	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	16
ГОСК							
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на	0,0002532	0,001132	0,0002532	0,001132	0,0002532	0,001132

						8134-ОВОС		Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

	железо)						
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0000124	0,000038	0,0000124	0,000038	0,0000124	0,000038
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0946472	0,663709	0,0946472	0,663709	0,0946472	0,663709
0302	Азотная кислота (по молекуле HNO ₃)	0,0000668	0,000009	0,0000668	0,000009	0,0000668	0,000009
0303	Аммиак	0,0885772	20,182604	0,0885772	20,182604	0,0885772	20,182604
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0150123	0,006848	0,0150123	0,006848	0,0150123	0,006848
0316	Соляная кислота	0,0000361	0,000001	0,0000361	0,000001	0,0000361	0,000001
0322	Серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄)	0,0007745	0,004956	0,0007745	0,004956	0,0007745	0,004956
0328	Углерод (Сажа)	0,0208799	0,007616	0,0208799	0,007616	0,0208799	0,007616
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0113323	0,005105	0,0113323	0,005105	0,0113323	0,005105
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0060287	2,918793	0,0060287	2,918793	0,0060287	2,918793
0337	Углерод оксид	1,1329594	0,478438	1,1329594	0,478438	1,1329594	0,478438
0342	Фториды газообразные	0,0000029	0,000006	0,0000029	0,000006	0,0000029	0,000006
0349	Хлор	0,0047000	0,156650	0,0047000	0,156650	0,0047000	0,156650
0410	Метан	0,6646988	194,864526	0,6646988	194,864526	0,6646988	194,864526
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,0408498	0,017537	0,0408498	0,017537	0,0408498	0,017537

Код	Наименование вещества	Выброс веществ на 2020 г.		Выброс веществ на 2021 г.		П Д В	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	16
ГОСК							
0898	Трихлорметан (Хлороформ)	0,0016730	0,000126	0,0016730	0,000126	0,0016730	0,000126
0906	Тетрахлорметан (Углерод четыреххлористый)	0,0009860	0,000134	0,0009860	0,000134	0,0009860	0,000134
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0110174	2,748600	0,0110174	2,748600	0,0110174	2,748600
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0002577	0,064054	0,0002577	0,064054	0,0002577	0,064054
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0562222	0,027896	0,0562222	0,027896	0,0562222	0,027896

						8134-ОВОС		Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

2732	Керосин	0,0702305	0,026901	0,0702305	0,026901	0,0702305	0,026901
2877	Петролейный эфир	0,0035200	0,000479	0,0035200	0,000479	0,0035200	0,000479
2902	Взвешенные вещества	0,0004125	0,000486	0,0004125	0,000486	0,0004125	0,000486
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	0,0067051	0,012069	0,0067051	0,012069	0,0067051	0,012069
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0002625	0,000309	0,0002625	0,000309	0,0002625	0,000309
2936	Пыль древесная	0,0013246	0,000596	0,0013246	0,000596	0,0013246	0,000596
2984	Полиакриламид катионный АК-617	0,0000150	0,000394	0,0000150	0,000394	0,0000150	0,000394
Всего веществ :		2,2334580	222,190012	2,2334580	222,190012	2,2334580	222,190012
В том числе твердых :		0,0298502	0,022246	0,0298502	0,022246	0,0298502	0,022246
Жидких/газообразных :		2,2036078	222,167766	2,2036078	222,167766	2,2036078	222,167766

6.1.5 Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (нму)

В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрасти. Чтобы в эти периоды не допускать возникновения высокого уровня загрязнения, необходимо кратковременное сокращение выбросов загрязняющих веществ.

Предупреждения о повышении уровня загрязнения воздуха в связи с ожидаемыми неблагоприятными условиями составляют в прогностических подразделениях Росгидромета. В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляются предупреждения 3-х степеней. Предупреждения первой степени составляются, если предсказывается повышение концентраций в 1.5 раза, второй степени, если предсказывается повышение от 3 до 5 ПДК, а третьей - свыше 5 ПДК. В зависимости от степени предупреждения предприятие переводится на работу по одному из трех режимов.

Для выбросов, не оказывающих существенного влияния на загрязнение воздушного бассейна, т.е. не создающих максимальные приземные концентрации на границе СЗЗ или в жилой зоне более 0,1 ПДК, разработка и осуществление специальных мер по кратковременному их сокращению в периоды неблагоприятных метеорологических условий не представляются целесообразным.

При первом режиме мероприятия носят, в основном, организационный характер. В результате может быть достигнут эффект 15% сокращения выбросов. При втором и третьем режимах предпринимаются меры, связанные с сокращением производства с целью достижения на значимых источниках сокращения выбросов в дополнение к первому режиму до 20% в первом случае и до 30% - во втором.

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Эффективность $\mathcal{E}_{I, II, III}$ (в процентах) осуществленных мероприятий для второго и третьего режимов рассчитывается следующим образом:

$$\mathcal{E}_{I, II, III} = (\Delta M_{I, 2, 3} / M) \cdot 100, \quad (4.1)$$

где M – выброс (г/с) без мероприятий;

$\Delta M_{I, 2, 3}$ – уменьшение выбросов на предприятии конкретного вещества при первом, втором и третьем режиме по сравнению с выбросами без мероприятий.

В результате проведения расчетов загрязнения атмосферного воздуха были определены загрязняющие вещества, по которым отмечаются наибольшие уровни приземных концентраций, и источники, вносящие основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха, для которых целесообразно осуществление специальных мер по кратковременному сокращению выбросов в периоды НМУ.

Разработанные для УМУП «Ульяновскводоканал» с учетом специфики производства мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях приведены в таблице 33.

Таблица 33

Но ме р ис тв ыб рос а	Цех (но мер и наим ено вание)	Участок (номер и наимено вание)	Источники выделения загрязняющих веществ		Наимено вание источни ка вредных веществ	Загрязняющее вещество		Мероприятия		
			Номер и наименова ние	К-во часов работ ы в год		Код	Наименован ие			
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
00 01	ГО СК	Сооруже ния очистки сточных вод	2 здания решеток 1 очередь	8760	Труба	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	I - интенсифиц ировать влажную уборку производств енных помещений предприяти я, где это допускается правилами техники безопасност и	II - усилить контроль за точным соблуде нием технолог ического регламе нта произво дства	III - прекратит ь испытание оборудова ния, связанног о с изменения ми технологи ческого режима, приводящ его к увеличени ю выбросов вредных (загрязня ющих) веществ в атмосферу
						0303	Аммиак			
						0333	Дигидрос ульфид (Серовод ород)			
						0410	Метан			
						1071	Гидрокс бензол (Фенол)			
						1728	Этант иол (Этилмер каптан)			
00 02	ГО СК	Сооруже ния очистки сточных вод	12 здания решеток 2 очередь	8760	Труба	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			
						0303	Аммиак			

8134-ОВОС

Лист

Изм. Колуч. Лист № док. Подп. Дата

						0333	Дигидросульфид (Сероводород)			
						0410	Метан			
						1071	Гидроксibenзол (Фенол)			
						1728	Этантиол (Этилмеркаптан)			
0003	ГОСК	Сооружения очистки сточных вод	24 реагентное хозяйство	7300	Труба	2984	Полиакриламид катионный АК-617			
6021	ГОСК	Сооружения очистки сточных вод	23 хлораторная	8760	Совокупность труб	0349	Хлор			
6019	ГОСК	Сооружения очистки сточных вод	21 цех механического обезвреживания осадка	8760	Совокупность труб	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			
						0303	Аммиак			
						0333	Дигидросульфид (Сероводород)			
						0410	Метан			
						1071	Гидроксibenзол (Фенол)			
						1728	Этантиол (Этилмеркаптан)			
0004	ГОСК	Сварочный участок	26 сварочный пост	200	Труба	0123	диЖелезотриоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	I - рассредоточить во времени работы оборудования, не участвующих в едином непрерывном технологическом процессе	II - снизить производительность отдельных аппаратов и технологических линий, работа которых связана со значительным	III - снизить нагрузку или остановить производство, сопровождающиеся значительными выделениями загрязняющих веществ
						0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)			
						0301	Азота диоксид			

						8134-ОВОС				Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

							(Азот (IV) оксид)	выделен и в атмосфе ру загрязня ющих веществ		
						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)			
						0337	Углерод оксид			
						0342	Фториды газообразные			
00 05	ГО СК	Деревообрабатывающий участок	27 циклон от деревообработки	780	Труба	2936	Пыль древесная			
60 22	ГО СК	Токарный участок	25 точильно-шлифовальный станок	30	Неорганизованный	2902	Взвешенные вещества			
						2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)			
60 01	ГО СК	Сооружения очистки сточных вод	1 приемные камеры 1 очередь	8760	Неорганизованный	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			
						0303	Аммиак			
						0333	Дигидросульфид (Сероводород)			
						0410	Метан			
						1071	Гидроксibenзол (Фенол)			
						1728	Этантiol (Этилмеркаптан)			
60 02	ГО СК	Сооружения очистки сточных вод	3 песколовки 1 очередь	8760	Неорганизованный	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			
						0303	Аммиак			
						0333	Дигидросульфид (Сероводород)			

						0410	Метан			
						1071	Гидрокс бензол (Фенол)			
						1728	Этантиол (Этилмер каптан)			
60 03	ГО СК	Сооруже ния очистки сточных вод	4 бункер песка 1 очередь	8760	Неорга низова нный	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			
						0303	Аммиак			
						0333	Дигидрос ульфид (Серовод ород)			
						0410	Метан			
						1071	Гидрокс бензол (Фенол)			
						1728	Этантиол (Этилмер каптан)			
60 04	ГО СК	Сооруже ния очистки сточных вод	5 преаэра торы 1 очередь	8760	Неорга низова нный	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			
						0303	Аммиак			
						0333	Дигидрос ульфид (Серовод ород)			
						0410	Метан			
						1071	Гидрокс бензол (Фенол)			
						1728	Этантиол (Этилмер каптан)			
60 05	ГО СК	Сооруже ния очистки сточных вод	6 первичн ые отстойн ики 1 очередь	8760	Неорга низова нный	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			
						0303	Аммиак			
						0333	Дигидрос ульфид (Серовод ород)			
						0410	Метан			
						1071	Гидрокс бензол (Фенол)			
						1728	Этантиол			

						8134-ОВОС				Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

							(Этилмер каптан)			
60 06	ГО СК	Сооруже ния очистки сточных вод	7 аэротенк и 1 очередь	8760	Неорга низова нный	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			
						0303	Аммиак			
						0333	Дигидрос ульфид (Серовод ород)			
						0410	Метан			
						1071	Гидрокс бензол (Фенол)			
						1728	Этантиол (Этилмер каптан)			
60 07	ГО СК	Сооруже ния очистки сточных вод	8 вторичн ые отстойн ики 1 очередь	8760	Неорга низова нный	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			
						0303	Аммиак			
						0333	Дигидрос ульфид (Серовод ород)			
						0410	Метан			
						1071	Гидрокс бензол (Фенол)			
						1728	Этантиол (Этилмер каптан)			
60 08	ГО СК	Сооруже ния очистки сточных вод	9 контактн ые резервуа ры	8760	Неорга низова нный	0349	Хлор			
60 09	ГО СК	Сооруже ния очистки сточных вод	10 илоупло тнители 1 очередь	8760	Неорга низова нный	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			
						0303	Аммиак			
						0333	Дигидрос ульфид (Серовод ород)			
						0410	Метан			
						1071	Гидрокс бензол (Фенол)			
						1728	Этантиол			

						8134-ОВОС				Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

							(Этилмер каптан)			
60 10	ГО СК	Сооруже ния очистки сточных вод	11 приемны е камеры 2 очередь	8760	Неорга низова нный	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			
						0303	Аммиак			
						0333	Дигидрос ульфид (Серовод ород)			
						0410	Метан			
						1071	Гидрокс бензол (Фенол)			
						1728	Этантиол (Этилмер каптан)			
60 11	ГО СК	Сооруже ния очистки сточных вод	13 песколо вки 2 очередь	8760	Неорга низова нный	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			
						0303	Аммиак			
						0333	Дигидрос ульфид (Серовод ород)			
						0410	Метан			
						1071	Гидрокс бензол (Фенол)			
						1728	Этантиол (Этилмер каптан)			
60 12	ГО СК	Сооруже ния очистки сточных вод	14 бункер песка 2 очередь	8760	Неорга низова нный	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			
						0303	Аммиак			
						0333	Дигидрос ульфид (Серовод ород)			
						0410	Метан			
						1071	Гидрокс бензол (Фенол)			
						1728	Этантиол (Этилмер каптан)			
60 13	ГО СК	Сооруже ния очистки сточных	15 лотки "Вентур и" 2 очередь	8760	Неорга низова нный	0301	Азота диоксид (Азот (IV)			

						8134-ОВОС				Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

		ВОД					оксид)			
						0303	Аммиак			
						0333	Дигидрос ульфид (Серовод ород)			
						0410	Метан			
						1071	Гидрокси бензол (Фенол)			
						1728	Этантиол (Этилмер каптан)			
60 14	ГО СК	Сооруже ния очистки сточных вод	16 распред. канал первичн ых отстойн иков	8760	Неорга низова нный	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			
						0303	Аммиак			
						0333	Дигидрос ульфид (Серовод ород)			
						0410	Метан			
						1071	Гидрокси бензол (Фенол)			
						1728	Этантиол (Этилмер каптан)			
60 15	ГО СК	Сооруже ния очистки сточных вод	17 первичн ые отстойн ики 2 очередь	8760	Неорга низова нный	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			
						0303	Аммиак			
						0333	Дигидрос ульфид (Серовод ород)			
						0410	Метан			
						1071	Гидрокси бензол (Фенол)			
						1728	Этантиол (Этилмер каптан)			
60 16	ГО СК	Сооруже ния очистки сточных вод	18 аэротенк и 2 очередь	8760	Неорга низова нный	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			

						8134-ОВОС				Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

						0303	Аммиак			
						0333	Дигидросульфид (Сероводород)			
						0410	Метан			
						1071	Гидроксibenзол (Фенол)			
						1728	Этантиол (Этилмеркаптан)			
6017	ГОСК	Сооружения очистки сточных вод	19 вторичные отстойники 2 очередь	8760	Неорганизованный	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			
						0303	Аммиак			
						0333	Дигидросульфид (Сероводород)			
						0410	Метан			
						1071	Гидроксibenзол (Фенол)			
						1728	Этантиол (Этилмеркаптан)			
6018	ГОСК	Сооружения очистки сточных вод	20 илоуплотнители 2 очередь	8760	Неорганизованный	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			
						0303	Аммиак			
						0333	Дигидросульфид (Сероводород)			
						0410	Метан			
						1071	Гидроксibenзол (Фенол)			
						1728	Этантиол (Этилмеркаптан)			
6020	ГОСК	Сооружения очистки сточных вод	22 иловые карты	8760	Неорганизованный	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			
						0303	Аммиак			
						0333	Дигидросульфид (Сероводород)			

						8134-ОВОС				Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

						0410	Метан			
						1071	Гидроксибензол (Фенол)			
						1728	Этантiol (Этилмеркаптан)			
6023	ГОСК	Площадь для хранения ПГС	28 пересыпка и хранение щебня	280	Неорганизованный	2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	I - ограничить погрузочно-разгрузочные работы, связанные со значительными выделениями в атмосферу вредных (загрязняющих) веществ	II - уменьшить интенсивность технологических процессов, связанных с повышенными выбросами вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу	III - запретить производство погрузочно-разгрузочных работ, отгрузку готовой продукции, сыпучего исходного сырья и реагентов, являющихся источником загрязнения

6.1.6. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ПДВ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Основой контроля загрязнения атмосферы на предприятии является определение величины выбросов вредных веществ в атмосферу из источников и сопоставления их с нормативами ПДВ.

Для данного предприятия определение величин выбросов вредных веществ из источников рекомендуется выполнять методом прямых замеров или расчётов с привлечением на договорных условиях организаций, оснащённых приборами для производства замеров и укомплектованных соответствующими специалистами для выполнения расчётов.

На основе анализа расчёта рассеивания вредных веществ в атмосфере и определения веществ, подлежащих контролю, разработан план-график контроля за соблюдением нормативов ПДВ.

Согласно Методического пособия по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное) СПб, 2012г. План – график контроля за соблюдением нормативов ПДВ составляется для каждого источника загрязнения. Периодичность контроля определяется категорией источника. Критерием для определения категории источника является параметр Φ_{kj}^K и Q_{kj} , характеризующие влияние выброса

j-го вещества из k-го источника выбросов на загрязнение воздуха по формулам:

$$\Phi_{k,j}^K = \frac{M_{k,j}}{H_k * ПДК_j} * \frac{100}{100 - К.П.Д._{k,j}}, \quad (3.1)$$

$$Q_{k,j} = q_{жк,j} * \frac{100}{100 - К.П.Д._{k,j}}, \quad (3.2)$$

Где:

M_{kj} - величина выброса j-го ЗВ из k-го ИЗА, (г/сек);

$ПДК_j$ - максимальная разовая предельно допустимая концентрация, (мг/м³);

$q_{жк,j}$ – (в долях ПДК) максимальная расчётная приземная концентрация данного (j-го) вещества,

						8134-ОВОС				Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

создаваемого выбросом (к-го) источника на границе ближайшей жилой застройки;
 KPD_{kj} – средний эксплуатационный коэффициент полезного действия пылегазоочистного оборудования, установленного на к-м ИЗА при улавливании j-го ЗВ (%)

Н- высота источника(м)

Определение периодичности контроля рассматриваются 3 категории (I, II, III) с подразделением I и II на 2 полкатегории (IA IB IIA IIB)

Для рассматриваемых источников разрабатываются мероприятия по сокращению выбросов данного вещества в атмосферу.

Категория	условия	периодичность
I		
IA	$\Phi_{k,j}^K > 5$ и $Q_{k,j} \geq 0,5$	1 раз в месяц
IB	$0,001 \leq \Phi_{k,j}^K \leq 5$ и $Q_{k,j} \geq 0,5$	1 раз в квартал
II		
IIA	$\Phi_{k,j}^K > 5$ и $Q_{k,j} < 0,5$	1 раз в квартал
IIB	$0,001 \leq \Phi_{k,j}^K \leq 5$ и $Q_{k,j} < 0,5$	2 раза в год

Для рассматриваемых источников на принимаемые значения устанавливаются нормативы ПДВ

Категория	условия	периодичность
III		
IIIA	$\Phi_{k,j}^K > 5$ и $Q_{k,j} < 0,5$	2 раза в год
IIIB	$0,001 \leq \Phi_{k,j}^K \leq 5$ и $Q_{k,j} < 0,5$	1 раз в год
IV	$\Phi_{k,j}^K < 0,001$ и $Q_{k,j} < 0,5$	1 раз в 5 лет

В таблице 34 представлен план-график контроля за соблюдением нормативов ПДВ для источников в разрезе вредных веществ.

План-график контроля нормативов ПДВ на источниках выброса

Цех		№ источника	Выбрасываемое вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
№	Наименование		Код	Наименование		г/с	мг/м3		
1		3	4	5	6	7	8	9	10
	ГОСК	0001	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Раз в пять лет	0,0000001	0,00007	Собственным и силами	«Методические рекомендации по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников станций аэрации сточных вод», ОАО «НИИ Атмосфера», С-Пб, 2015 г.
			0303	Аммиак	Раз в пять лет	0,0000008	0,00054	Собственным и силами	
			0333	Дигидросульфид (Сероводород)	Раз в пять лет	0,0000004	0,00027	Собственным и силами	
			0410	Метан	Раз в пять лет	0,0000237	0,01589	Собственным и силами	
			1071	Гидроксibenзол (Фенол)	Раз в пять лет	0,0000001	0,00007	Собственным и силами	
			1728	Этантiol (Этилмеркапта)	Раз в пять лет	0,0000002	0,00013	Собственным и силами	

8134-ОВОС

Лист

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

				н)					
	ГОСК	0002	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Раз в пять лет	0,0000001	0,00004	Собственным и силами	
			0303	Аммиак	Раз в пять лет	0,0000009	0,00033	Собственным и силами	
			0333	Дигидросульфид (Сероводород)	Раз в пять лет	0,0000005	0,00018	Собственным и силами	
			0410	Метан	Раз в пять лет	0,0000297	0,01081	Собственным и силами	
			1071	Гидроксibenзол (Фенол)	Раз в пять лет	0,0000001	0,00004	Собственным и силами	
			1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	Раз в пять лет	0,0000002	0,00007	Собственным и силами	
	ГОСК	0003	2984	Полиакриламид катионный АК-617	Раз в пять лет	0,0000150	0,05817	Собственным и силами	«Временные методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ (пыли) в атмосферу при складировании и перегрузке сыпучих материалов на предприятиях речного флота», Белгород, БТИСМ, 1992 г.
	ГОСК	0004	0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	Раз в пять лет	0,0001013	0,32407	Собственным и силами	Методика расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2015 год.
			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	Раз в пять лет	0,0000038	0,01216	Собственным и силами	
			0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Раз в пять лет	0,0000433	0,13852	Собственным и силами	
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Раз в пять лет	0,0000070	0,02239	Собственным и силами	
			0337	Углерод оксид	Раз в пять лет	0,0000688	0,22010	Собственным и силами	
			0342	Фториды газообразные	Раз в пять лет	0,0000009	0,00288	Собственным и силами	

						8134-ОВОС			Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

	ГОСК	0005	2936	Пыль древесная	Раз в год	0,0013246	1,42682	Филиал "ЦЛАТИ по Ульяновской области" ФГБУ "ЦЛАТИ по ПФО"	ГОСТ 33007-2014
	ГОСК	6001	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Раз в пять лет	0,0000019	0,00000	Собственным и силами	«Методические рекомендации по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников станций аэрации сточных вод», ОАО «НИИ Атмосфера», С-Пб, 2015 г.
			0303	Аммиак	Раз в пять лет	0,0000116	0,00000	Собственным и силами	
			0333	Дигидросульфид (Сероводород)	Раз в год	0,0000227	0,00000	Собственным и силами	
			0410	Метан	Раз в пять лет	0,0016306	0,00000	Собственным и силами	
			1071	Гидроксибензол (Фенол)	Раз в пять лет	0,0000012	0,00000	Собственным и силами	
			1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	Раз в пять лет	0,0000001	0,00000	Собственным и силами	
	ГОСК	6002	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Раз в пять лет	0,0000051	0,00000	Собственным и силами	
			0303	Аммиак	Раз в пять лет	0,0000652	0,00000	Собственным и силами	
			0333	Дигидросульфид (Сероводород)	Раз в пять лет	0,0000093	0,00000	Собственным и силами	
			0410	Метан	Раз в пять лет	0,0008357	0,00000	Собственным и силами	
			1071	Гидроксибензол (Фенол)	Раз в пять лет	0,0000048	0,00000	Собственным и силами	
			1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	Раз в год	0,0000004	0,00000	Собственным и силами	
	ГОСК	6003	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Раз в пять лет	0,0000001	0,00000	Собственным и силами	
			0303	Аммиак	Раз в пять лет	0,0000004	0,00000	Собственным и силами	
			0333	Дигидросульфид (Сероводород)	Раз в пять лет	0,0000001	0,00000	Собственным и силами	
			0410	Метан	Раз в пять лет	0,0000049	0,00000	Собственным и силами	
			1071	Гидроксибензол (Фенол)	Раз в пять лет	0,0000001	0,00000	Собственным и силами	
			1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	Раз в пять лет	0,0000001	0,00000	Собственным и силами	
	ГОСК	6004	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Раз в пять лет	0,0000062	0,00000	Собственным и силами	

						8134-ОВОС			Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

			0303	Аммиак	Раз в пять лет	0,0001516	0,00000	Собственным и силами
			0333	Дигидросульф ид (Сероводород)	Раз в год	0,0000400	0,00000	Собственным и силами
			0410	Метан	Раз в пять лет	0,0050671	0,00000	Собственным и силами
			1071	Гидроксибензо л (Фенол)	Раз в пять лет	0,0000194	0,00000	Собственным и силами
			1728	Этантиол (Этилмеркапта н)	Раз в пять лет	0,0000010	0,00000	Собственным и силами
ГОСК	6005		0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Раз в пять лет	0,0000409	0,00000	Собственным и силами
			0303	Аммиак	Раз в год	0,0010053	0,00000	Собственным и силами
			0333	Дигидросульф ид (Сероводород)	Раз в год	0,0002649	0,00000	Собственным и силами
			0410	Метан	Раз в пять лет	0,0335916	0,00000	Собственным и силами
			1071	Гидроксибензо л (Фенол)	Раз в пять лет	0,0001288	0,00000	Собственным и силами
			1728	Этантиол (Этилмеркапта н)	Раз в год	0,0000066	0,00000	Собственным и силами
ГОСК	6006		0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Раз в пять лет	0,0000890	0,00000	Собственным и силами
			0303	Аммиак	Раз в год	0,0021132	0,00000	Собственным и силами
			0333	Дигидросульф ид (Сероводород)	Раз в год	0,0007118	0,00000	Собственным и силами
			0410	Метан	Раз в пять лет	0,0571667	0,00000	Собственным и силами
			1071	Гидроксибензо л (Фенол)	Раз в год	0,0005605	0,00000	Собственным и силами
			1728	Этантиол (Этилмеркапта н)	Раз в год	0,0000289	0,00000	Собственным и силами
ГОСК	6007		0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Раз в пять лет	0,0000989	0,00000	Собственным и силами
			0303	Аммиак	Раз в год	0,0006699	0,00000	Собственным и силами
			0333	Дигидросульф ид (Сероводород)	Раз в год	0,0001484	0,00000	Собственным и силами
			0410	Метан	Раз в пять лет	0,0089919	0,00000	Собственным и силами
			1071	Гидроксибензо л (Фенол)	Раз в год	0,0001142	0,00000	Собственным и силами

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

8134-ОВОС

Лист

			1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	Раз в год	0,0000058	0,00000	Собственным и силами
	ГОСК	6008	0349	Хлор	Раз в пять лет	0,0000500	0,00000	Собственным и силами
	ГОСК	6009	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Раз в пять лет	0,0000191	0,00000	Собственным и силами
			0303	Аммиак	Раз в пять лет	0,0000607	0,00000	Собственным и силами
			0333	Дигидросульфид (Сероводород)	Раз в год	0,0000428	0,00000	Собственным и силами
			0410	Метан	Раз в пять лет	0,0007803	0,00000	Собственным и силами
			1071	Гидроксибензол (Фенол)	Раз в пять лет	0,0000165	0,00000	Собственным и силами
			1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	Раз в год	0,0000012	0,00000	Собственным и силами
	ГОСК	6010	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Раз в пять лет	0,0000086	0,00000	Собственным и силами
			0303	Аммиак	Раз в пять лет	0,0000522	0,00000	Собственным и силами
			0333	Дигидросульфид (Сероводород)	Раз в год	0,0001023	0,00000	Собственным и силами
			0410	Метан	Раз в пять лет	0,0073509	0,00000	Собственным и силами
			1071	Гидроксибензол (Фенол)	Раз в пять лет	0,0000054	0,00000	Собственным и силами
			1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	Раз в год	0,0000004	0,00000	Собственным и силами
	ГОСК	6011	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Раз в пять лет	0,0000078	0,00000	Собственным и силами
			0303	Аммиак	Раз в пять лет	0,0000996	0,00000	Собственным и силами
			0333	Дигидросульфид (Сероводород)	Раз в пять лет	0,0000143	0,00000	Собственным и силами
			0410	Метан	Раз в пять лет	0,0012773	0,00000	Собственным и силами
			1071	Гидроксибензол (Фенол)	Раз в пять лет	0,0000074	0,00000	Собственным и силами
			1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	Раз в год	0,0000006	0,00000	Собственным и силами
	ГОСК	6012	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Раз в пять лет	0,0000001	0,00000	Собственным и силами
			0303	Аммиак	Раз в пять лет	0,0000008	0,00000	Собственным и силами

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

8134-ОВОС

Лист

			0333	Дигидросульфид (Сероводород)	Раз в пять лет	0,0000001	0,00000	Собственным и силами
			0410	Метан	Раз в пять лет	0,0000104	0,00000	Собственным и силами
			1071	Гидроксибензол (Фенол)	Раз в пять лет	0,0000001	0,00000	Собственным и силами
			1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	Раз в пять лет	0,0000001	0,00000	Собственным и силами
ГОСК	6013	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Раз в пять лет	0,0000033	0,00000	Собственным и силами	
		0303	Аммиак	Раз в пять лет	0,0000422	0,00000	Собственным и силами	
		0333	Дигидросульфид (Сероводород)	Раз в пять лет	0,0000060	0,00000	Собственным и силами	
		0410	Метан	Раз в пять лет	0,0005407	0,00000	Собственным и силами	
		1071	Гидроксибензол (Фенол)	Раз в пять лет	0,0000031	0,00000	Собственным и силами	
		1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	Раз в год	0,0000003	0,00000	Собственным и силами	
ГОСК	6014	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Раз в пять лет	0,0000111	0,00000	Собственным и силами	
		0303	Аммиак	Раз в пять лет	0,0001415	0,00000	Собственным и силами	
		0333	Дигидросульфид (Сероводород)	Раз в год	0,0000203	0,00000	Собственным и силами	
		0410	Метан	Раз в пять лет	0,0018150	0,00000	Собственным и силами	
		1071	Гидроксибензол (Фенол)	Раз в пять лет	0,0000105	0,00000	Собственным и силами	
		1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	Раз в год	0,0000009	0,00000	Собственным и силами	
ГОСК	6015	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Раз в пять лет	0,0000409	0,00000	Собственным и силами	
		0303	Аммиак	Раз в год	0,0010053	0,00000	Собственным и силами	
		0333	Дигидросульфид (Сероводород)	Раз в год	0,0002649	0,00000	Собственным и силами	
		0410	Метан	Раз в пять лет	0,0335916	0,00000	Собственным и силами	
		1071	Гидроксибензол (Фенол)	Раз в год	0,0001288	0,00000	Собственным и силами	
		1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	Раз в год	0,0000066	0,00000	Собственным и силами	

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

8134-ОВОС

Лист

	ГОСК	6016	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Раз в пять лет	0,0001811	0,00000	Собственным и силами
			0303	Аммиак	Раз в год	0,0042999	0,00000	Собственным и силами
			0333	Дигидросульф ид (Сероводород)	Раз в год	0,0014484	0,00000	Собственным и силами
			0410	Метан	Раз в пять лет	0,1163247	0,00000	Собственным и силами
			1071	Гидроксибензо л (Фенол)	Раз в год	0,0011406	0,00000	Собственным и силами
			1728	Этантиол (Этилмеркапта н)	Раз в год	0,0000588	0,00000	Собственным и силами
	ГОСК	6017	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Раз в пять лет	0,0002003	0,00000	Собственным и силами
			0303	Аммиак	Раз в год	0,0013563	0,00000	Собственным и силами
			0333	Дигидросульф ид (Сероводород)	Раз в год	0,0003004	0,00000	Собственным и силами
			0410	Метан	Раз в пять лет	0,0182048	0,00000	Собственным и силами
			1071	Гидроксибензо л (Фенол)	Раз в год	0,0002312	0,00000	Собственным и силами
			1728	Этантиол (Этилмеркапта н)	Раз в год	0,0000118	0,00000	Собственным и силами
	ГОСК	6018	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Раз в пять лет	0,0002085	0,00000	Собственным и силами
			0303	Аммиак	Раз в год	0,0006633	0,00000	Собственным и силами
			0333	Дигидросульф ид (Сероводород)	Раз в год	0,0004681	0,00000	Собственным и силами
			0410	Метан	Раз в пять лет	0,0085277	0,00000	Собственным и силами
			1071	Гидроксибензо л (Фенол)	Раз в год	0,0001800	0,00000	Собственным и силами
			1728	Этантиол (Этилмеркапта н)	Раз в год	0,0000128	0,00000	Собственным и силами
1 4	ГОСК	6019	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Раз в пять лет	0,0001890	0,08609	Собственным и силами
			0303	Аммиак	Раз в пять лет	0,0023455	1,06844	Собственным и силами
			0333	Дигидросульф ид (Сероводород)	Раз в год	0,0009708	0,44223	Собственным и силами
			0410	Метан	Раз в пять лет	0,0395207	18,00276	Собственным и силами

						8134-ОВОС		Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

			1071	Гидроксibenзол (Фенол)	Раз в год	0,0008591	0,39134	Собственным и силами	
			1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	Раз в год	0,0000387	0,01763	Собственным и силами	
	ГОСК	6020	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Раз в год	0,0011511	0,00000	Собственным и силами	
			0303	Аммиак	Раз в год	0,0739990	0,00000	Собственным и силами	
			0333	Дигидросульфид (Сероводород)	Раз в 3 месяца(кат.1)	0,0011922	0,00000	Собственным и силами	
			0410	Метан	Раз в пять лет	0,3288847	0,00000	Собственным и силами	
			1071	Гидроксibenзол (Фенол)	Раз в пять лет	0,0076055	0,00000	Собственным и силами	
			1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	Раз в год	0,0000822	0,00000	Собственным и силами	
	ГОСК	6021	0349	Хлор	Раз в год	0,0046500	0,50200	Собственным и силами	
	ГОСК	6022	2902	Взвешенные вещества	Раз в пять лет	0,0001950	0,00000	Собственным и силами	
			2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	Раз в пять лет	0,0001275	0,00000	Собственным и силами	Методика расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (материалов) (на основе удельных показателей). СПб., 2015
	ГОСК	6023	2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Раз в пять лет	0,0067051	0,00000	Собственным и силами	Временные методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ (пыли) в атмосферу при складировании и перегрузке сыпучих материалов на предприятиях речного флота», Белгород, БТИСМ, 1992 г.

6.1.7 Акустическое загрязнение атмосферного воздуха

Основным источником шума на территории очистных сооружений сточных вод является:

- технологическое и инженерное оборудование очистных сооружений.

Шумовые характеристики технологического оборудования, размещенного в зданиях и сооружениях приведены в таблице 35.

Таблица 35

**ПЕРЕЧЕНЬ И ШУМОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИСТОЧНИКОВ ШУМА, СОЗДАВАЕМОГО
ВЕНТИЛЯЦИОННЫМ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ОБОРУДОВАНИЕМ**

№ ИШ	Наименование оборудования	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										L _{экв}
		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	вентилятор В1 (здание решеток)	0.0	65.0	64.2	69.1	61.3	58.0	56.5	53.0	44.5	36.5	61.6
2	вентилятор В2 (здание решеток)	0.0	65.0	64.6	68.2	72.2	71.6	63.9	54.9	56.9	58.9	71.3
3	вентилятор В1 (лаборатория)	0.0	57.0	57.0	63.0	68.0	67.0	66.0	61.0	54.0	42.0	69.7
4	вентилятор В2 (лаборатория)	0.0	65.0	65.0	69.0	76.0	75.0	73.0	70.0	62.0	50.0	77.5
5	вентилятор В3 (лаборатория)	0.0	64.0	64.0	68.0	75.0	74.0	73.0	68.0	61.0	49.0	76.7
6	вентилятор В4 (лаборатория)	0.0	58.0	57.5	62.2	69.2	69.9	75.5	63.5	62.5	55.5	76.7
7	вентилятор В5 (лаборатория)	0.0	55.5	54.8	59.2	67.0	70.9	76.0	61.5	60.5	54.8	77.0
8	вентилятор В3 (участок сварки)	0.0	55.0	54.6	59.3	67.3	69.0	75.6	63.6	62.6	55.6	76.7
9	оборудование токарной мастерской (двери, окно)	0.0	42.5	42.5	49.2	51.3	56.9	56.0	49.9	49.6	51.4	60.0
10	оборудование воздушной станции (окно)	0.0	62.6	62.6	66.1	65.7	66.8	71.5	68.3	64.5	60.2	74.8
11	вентилятор В1 (ремонтно-механическая мастерская)	0.0	55.0	54.6	59.3	67.3	69.0	75.6	63.6	62.6	55.6	76.7
12	вентилятор В1 (гараж)	0.0	55.0	54.6	59.3	67.3	69.0	75.6	63.6	62.6	55.6	76.7
13	Трансформаторная подстанция (п. 13 по схеме)	0.0	48.0	52.0	60.3	58.6	54.0	50.0	42.6	35.5	24.1	55.7
14	Трансформаторная подстанция (п. 33 по схеме)	0.0	48.0	52.0	60.3	58.6	54.0	50.0	42.6	35.5	24.1	55.7
15	Трансформаторная подстанция (п. 32 по схеме)	0.0	48.0	52.0	60.3	58.6	54.0	50.0	42.6	35.5	24.1	55.7
16	Электрощитовая отдельно стоящая (п. 37 по схеме) проект.	0.0	48.0	52.0	60.3	58.6	54.0	50.0	42.6	35.5	24.1	55.7
17	вентилятор В2 (гараж)	0.0	55.0	54.6	59.3	67.3	69.0	75.6	63.6	62.6	55.6	76.7
18	вентилятор В3 (гараж)	0.0	55.0	54.6	59.3	67.3	69.0	75.6	63.6	62.6	55.6	76.7
19	вентилятор В2 (ремонтно-механическая мастерская)	0.0	55.0	54.6	59.3	67.3	69.0	75.6	63.6	62.6	55.6	76.7
20	вентилятор В6 (лаборатория)	0.0	55.5	54.8	59.2	67.0	70.9	76.0	61.5	60.5	54.8	77.0
21	вентилятор В7 (лаборатория)	0.0	55.5	54.8	59.2	67.0	70.9	76.0	61.5	60.5	54.8	77.0
22	вентилятор В8 (лаборатория)	0.0	55.5	54.8	59.2	67.0	70.9	76.0	61.5	60.5	54.8	77.0
23	вентилятор В3 (ремонтно-механическая мастерская)	0.0	55.0	54.6	59.3	67.3	69.0	75.6	63.6	62.6	55.6	76.7
24	вентилятор В1 (мастерская)	0.0	55.0	54.6	59.3	67.3	69.0	75.6	63.6	62.6	55.6	76.7
25	вентилятор В1 (ЦМО)	0.0	55.0	54.6	59.3	67.3	69.0	75.6	63.6	62.6	55.6	76.7
26	Вентилятор П1 (здание решеток)	0.0	65.0	65.0	69.0	76.0	75.0	73.0	70.0	62.0	50.0	77.5
27	Вентилятор В1 (хлораторная)	3.0	69.0	75.0	66.0	65.0	60.0	56.0	57.0	54.0	48.0	64.0
28	Вентилятор В2 (хлораторная)	3.0	69.0	75.0	66.0	65.0	60.0	56.0	57.0	54.0	48.0	64.0
29	Вентилятор В3 (хлораторная)	3.0	69.0	75.0	66.0	65.0	60.0	56.0	57.0	54.0	48.0	64.0
30	Вентилятор П1 (хлораторная)	0.0	57.0	54.0	55.8	55.0	62.1	60.4	65.4	63.0	54.0	69.6
31	Вентилятор П2 (хлораторная)	0.0	35.0	35.0	37.0	42.0	53.0	57.0	58.0	61.0	54.0	65.1
32	Вентилятор П1 (здание решеток)	0.0	51.0	48.0	51.0	53.8	63.5	54.5	49.5	48.5	46.5	62.1
33	оборудование воздушной станции (окно)	0.0	62.6	62.6	66.1	65.7	66.8	71.5	68.3	64.5	60.2	74.8
34	Вентилятор П1 (ДНС)	1.0	50.6	50.6	52.3	53.9	55.3	55.9	53.2	49.4	45.6	60.0
35	Вентилятор П2 (ДНС)	1.0	50.6	50.6	52.3	53.9	55.3	55.9	53.2	49.4	45.6	60.0

36	Вентилятор ПЗ (ДНС)	1.0	50.6	50.6	52.3	53.9	55.3	55.9	53.2	49.4	45.6	60.0
37	Вентилятор П4 (ДНС)	1.0	50.6	50.6	52.3	53.9	55.3	55.9	53.2	49.4	45.6	60.0
38	Вентилятор П1 (ЦМО)	1.0	50.6	50.6	52.3	53.9	55.3	55.9	53.2	49.4	45.6	60.0
39	Вентилятор П2 (ЦМО)	1.0	50.6	50.6	52.3	53.9	55.3	55.9	53.2	49.4	45.6	60.0
40	Вентилятор ПЗ (ЦМО)	1.0	50.6	50.6	52.3	53.9	55.3	55.9	53.2	49.4	45.6	60.0
41	Вентилятор П4 (ЦМО)	1.0	50.6	50.6	52.3	53.9	55.3	55.9	53.2	49.4	45.6	60.0
42	Вентилятор П5 (ЦМО)	1.0	50.6	50.6	52.3	53.9	55.3	55.9	53.2	49.4	45.6	60.0
43	Вентилятор П6 (ЦМО)	1.0	50.6	50.6	52.3	53.9	55.3	55.9	53.2	49.4	45.6	60.0

К источнику транспортного шума в данном проекте относятся въезд/выезд на территорию, движение транспорта по территории, стоянка автомобилей и уборка мусора.

Перечень и шумовые характеристики источников шума (ИШ) на рассматриваемой территории, представлены в таблице 35.1.

таблица 35.1

Источники непостоянного шума и их акустические характеристики													
№ ИШ	Объект	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T
		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
44	въезд-выезд автотранспорта на автостоянку	7.5	46.0	53.0	48.0	45.0	42.0	42.0	39.0	33.0	20.0	2.	16.
45	участок проезда автотранспорта по территории предприятия	7.5	58.0	58.0	62.0	57.0	50.0	46.0	42.0	38.0	32.0	8.	16.
46	участок проезда автотранспорта по территории предприятия	7.5	58.0	58.0	62.0	57.0	50.0	46.0	42.0	38.0	32.0	8.	16.
47	участок проезда автотранспорта по территории предприятия	7.5	58.0	58.0	62.0	57.0	50.0	46.0	42.0	38.0	32.0	8.	16.
48	участок проезда автотранспорта по территории предприятия	7.5	58.0	58.0	62.0	57.0	50.0	46.0	42.0	38.0	32.0	8.	16.
49	участок проезда автотранспорта по территории предприятия	7.5	58.0	58.0	62.0	57.0	50.0	46.0	42.0	38.0	32.0	8.	16.
50	участок проезда автотранспорта по территории предприятия	7.5	58.0	58.0	62.0	57.0	50.0	46.0	42.0	38.0	32.0	8.	16.
51	участок проезда автотранспорта по территории предприятия	7.5	58.0	58.0	62.0	57.0	50.0	46.0	42.0	38.0	32.0	8.	16.

Шумовые характеристики технологического и инженерного оборудования приняты в соответствии с технической документацией (в каталогах на оборудование, технических запросов на оборудование) по объектам-аналогам.

Акустический расчет производится в следующей последовательности:

- выявление источников шума и определение их шумовых характеристик;
- выбор точек в помещениях и на территориях, для которых необходимо провести расчет (расчетных точек);
- определение путей распространения шума от его источника (источников) до расчетных точек и потерь звуковой энергии по каждому из путей (снижение за счет расстояния, экранирования, звукоизоляции ограждающих конструкций, звукопоглощения и др.);
- определение ожидаемых уровней шума в расчетных точках;
- определение требуемого снижения уровней шума на основе сопоставления ожидаемых уровней шума с допустимыми уровнями шума;
- разработка мероприятий по обеспечению требуемого снижения уровней шума;

						8134-ОВОС		Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

➤ проверочный расчет достаточности выбранных шумозащитных мероприятий для обеспечения защиты объекта или территории от шума.

Акустические расчеты выполняться по методикам, изложенным ниже:

- СП 51.13330.2011 Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003 «Защита от шума»;

- СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

- СП 23-103- 2003 Проектирование звукоизоляции ограждающих конструкций жилых и общественных зданий.

В соответствии с Санитарными нормами [3], нормируемыми параметрами постоянного шума являются уровни звукового давления L , дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000 Гц (октавные уровни звукового давления), а также уровни звука (дБА).

Нормированию по санитарным нормам допустимого шума подлежат уровни звука и уровни звукового давления в октавных полосах частот на промышленной и селитебной территориях.

Степень шумозащищенности, в первую очередь, определяется нормами допустимого шума для помещений или территорий данного назначения.

Согласно санитарным нормам и ГОСТ, эквивалентный уровень звука не должен превышать:

- на территории жилой застройки - 50дБа (время суток 7,00 -23,00ч.), 40дБа (время суток-23,00-7,00 ч.), с учетом поправки – 5 дБа (системы вентиляции);

- на территории промплощадки:

- в производственных помещениях - 80дБа,

- в административных помещениях- 60 дБа.

Допустимые уровни звукового давления (эквивалентные уровни звукового давления) в дБ в октавных полосах частот, уровни звука и эквивалентные уровни звука в дБА для общественных зданий и их территорий принимаются в соответствии с поправками на время суток и наличие принудительной системы вентиляции и кондиционирования.(-5 дБА).

Суммарное шумовое воздействие, создаваемое планируемыми видами деятельности, включает:

- шум, излучаемый промышленным оборудованием в помещениях и прошедший через ограждающие конструкции на территорию площадки;

- шум от открытых источников шума;

Для проверки уровней звукового давления и определения его соответствия санитарно-гигиеническим нормам на территории промплощадки, по границе СЗЗ и по границе отвода (ограждения) промплощадки, на границе территории жилой застройки выполнены акустические расчеты по программе «Интеграл-Шум».

Расчетные точки в производственных и вспомогательных помещениях производственного цеха выбирают на рабочих местах и (или) в зонах постоянного пребывания людей на высоте 1,5 м от пола. В помещении с одним источником шума или с несколькими однотипными источниками одна расчетная точка берется на рабочем месте в зоне прямого звука источника, другая - в зоне отраженного звука на

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

месте постоянного пребывания людей, не связанных непосредственно с работой данного источника.

Расчетные точки приняты на кадастровой границе земельного участка РТ1-РТ8.

Октавные уровни звукового давления суммарного шума при действии нескольких источников шума определяют посредством энергетического суммирования октавных уровней, создаваемых в расчетной точке каждым источником шума.

Акустический расчет проведен с целью проверки достаточности мероприятий, принятых в проекте для снижения уровней звукового давления, создаваемого вентиляционным оборудованием и технологическим оборудованием, в помещениях производственного корпуса и биологической очистки и на территории СЗЗ объекта.

В проекте приняты шумовые характеристики оборудования при условии излучения постоянного шума, относящегося к ночному периоду суток. В расчете задействованы все здания и сооружения, являющиеся пространственными источниками шума, т.е. излучающие шум через наружные ограждения или его элементы, а также сооружения, выполняющие функцию экранов.

Ожидаемый уровень звукового давления в расчетных точках в изолируемом помещении, проникающие через ограждающую конструкцию из соседнего помещения с источником (источниками) шума или на территорию определяется по формулам СНиП 23-03-2003 «Защита от шума»:

$$L_i = L_{\text{ш}} - R + 10 \lg S_i - 10 \lg V_{\text{и}} - 10 \lg k \text{ дБа,}$$

где

$L_{\text{ш}}$ – суммарная мощность всех источников шума, находящихся в рассматриваемом помещении, дБа;

$V_{\text{и}}$ – акустическая постоянная изолируемого помещения, м²;

S_i – площадь рассматриваемого ограждения, через которое проникает шум в изолируемое помещение, м²;

R – звукоизолирующая способность рассматриваемого ограждения, через которое шум проникает в изолируемое помещение, дБа.

k – коэффициент, учитывающий нарушение диффузности звукового поля в помещении.

Расчетные уровни звука и звукового давления в октавных полосах частот от источников постоянного шума не превышают допустимых значений, принятых с поправкой -5 дБ, в расчетных точках РТ1-РТ8 как для дневного, так и для ночного времени суток. Расчеты проведены по наихудшему сценарию – при одновременной работе всех источников шума.

Расчетные суммарные уровни шума от совокупности источников постоянного и непостоянного шума в расчетных точках РТ1-РТ8 не превышают допустимых значений как для дневного, так и для ночного времени суток и составляют от 22 до 34 дБа по эквивалентному и по максимальному значениям. Так как расчеты, проведенные по наихудшему сценарию – при одновременной работе всех источников, показывают соответствие расчетных значений требованиям санитарного законодательства для ночного времени суток, проведение отдельного расчета по источникам, работающим в ночное время, является нецелесообразным.

Дополнительных мероприятий по снижению шумового воздействия не требуется.

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

6.3 Воздействие объекта на территорию, условия землепользования и геологическую среду

Для реконструкции ГОСК дополнительное изъятие земельных участков не требуется. Таким образом, воздействие на условия землепользования и геологическую среду при реализации проекта отсутствует.

Планируемое проведение строительных работ не будет затрагивать земли сельскохозяйственных, лесных и водохозяйственных назначений, поэтому данный раздел не оформляется.

6.4 Воздействие отходов на состояние окружающей природной среды

После реализации намеченных мероприятий, в ходе эксплуатации реконструированных аэротенков, в процессе очистки сточных вод и обслуживания очистных сооружений образуются следующие виды отходов:

- отходы технологического процесса очистки сточных вод;
- отходы обслуживания очистных сооружений.

Номенклатура отходов, образующихся в процессе эксплуатации и обслуживания очистных сооружений после реконструкции не изменится.

Образующиеся в процессе очистки сточных вод осадки подвергаются обработке на территории ГОСК (уплотнение, обезвоживание и обеззараживание в процессе выдержки их на существующих иловых площадках). В результате сушки и биоразложения в естественных условиях на иловых площадках в течение 3-5 лет влажность осадка снижается до 58 – 62% с уменьшением объема сухого осадка, происходит дегельминтизация осадка и появляется готовность осадка к вывозу его с территории ГОСК на дальнейшее использование в качестве заполнителя при приготовлении грунтосмесей для озеленительных работ, при обустройстве откосов автодорог, для переслаивания твердых бытовых отходов на полигонах ТБО (согласно требованиям действующего законодательства).

Лимиты размещения отходов устанавливают место их размещения, предельные размеры выделяемой площади и объем (массу) отходов для складирования в определенный период времени. Нормативный объем образования отходов представляет технологически и нормативно обоснованное количество отходов материалов, изделий, деталей, утративших свои потребительские свойства, которые накапливаются в течение года при существующем производственном процессе.

Место и способ хранения отхода должны гарантировать:

- отсутствие или минимизацию влияния размещаемого отхода на природную среду;
- недопущение риска возникновения опасности для здоровья людей как в результате локального влияния отходов с высокой степенью токсичности, так и в плане возможного ухудшения санитарно-эпидемиологической обстановки на

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

рассматриваемой территории за счет неправильного обращения с малотоксичными отходами органического происхождения;

- недоступность хранимых высокотоксичных отходов для посторонних лиц;
- предотвращение потери отходом свойств вторичного сырья в результате неправильного сбора, либо хранения (воздействие атмосферных осадков, нарушение сроков хранения и др.);
- сведение к минимуму риска возгорания отходов;
- недопущение замусоривания территории;
- удобство проведения инвентаризации отходов и контроля над обращением с отходами;
- удобство вывоза отходов.

Временное хранение отходов, на территории объекта, предназначается:

- для селективного сбора и накопления отдельных разновидностей отходов;
- накопления транспортной партии для удаления отходов с территории предприятия.

В зависимости от вида отходов допускается их временно хранить:

- во вспомогательных помещениях;
- в резервуарах, накопителях, танках и прочих наземных специально оборудованных емкостях;
- на открытых, приспособленных для хранения отходов площадках.

Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак – хранятся в закрытой емкости (ГОСТ 6825-91), устойчивой к механическим, химическим, термическим и прочим воздействиям. Складирование отхода происходит в помещении, которое имеет пространственную изоляцию. («Санитарные правила при работе с ртутью, ее соединениями и приборами с ртутным заполнением». Утв. Главным государственным врачом СССР 04.04.1988 № 4607-88).

ТКО – ТКО хранится в специальных металлических контейнерах. Контейнеры установлены на площадке с твердым покрытием. Открытая площадка имеет ограждение с трех сторон (металлоконструкции, кирпичная стена и пр.), и должна быть удобной для подъезда автотранспорта (спецтранспорта) и проведения погрузочно-разгрузочных работ.

Примечание: периодичность вывоза ТКО составляет 1 раз в течение 3 суток, в соответствии с «Санитарные правила содержания территорий населенных мест. СанПин 42-128-4690-88» переполнение контейнеров не происходит; вывоз осуществляется специализированной организацией.

Немедленному вывозу с территории подлежат отходы при нарушении единовременных лимитов накопления или при превышении гигиенических нормативов качества среды обитания человека (атмосферный воздух, почва, грунтовые воды).

Перемещение отходов на территории предприятия должно соответствовать экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям, предъявляемым к территориям и помещениям промышленных предприятий.

Характеристика отходов и способы их удаления (складирования) представлены в таблице 38.

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Наименование отходов	Место образования отходов (производство, цех, технологический процесс, установка)	Код отхода по ФККО	КО	Физико-химическая характеристика отходов (компонентный состав, %, содержание)	Периодичность образования отходов	Кол-во отходов (всего), т/год	Использование отходов		Цель передачи	Способ удаления, складирования отходов
							Передачу другим предприятиям, т/год	Заскладировано в накопителях, на полигонах, т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Период эксплуатации объекта

1. Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	жизнедеятельность работников	7331 0001 724	4	Минеральные примеси (частицы песка, грунта) – до 30% Упаковочные материалы (п/э пленки, стекло, ПЭТ бутылки) – до 25% остатки пищи – до 33% Макулатура – до 10% Прочее – до 2%	В течение проведения строительных работ	0,700		0,700	МП агентств о услуг	Спецтранспорт
---	------------------------------	---------------	---	--	---	-------	--	-------	---------------------	---------------

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

2. Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	использование ветоши	9122 0402 604	4	ветошь -85%, масла/нефтепродукты-15%	- // -	0,550		0,550	МП агентств о услуг	Спецт ранспо рт
3. Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный	очистные сооружения	7221 0101 714	4	Жидкие отходы – 100%	В течение проведения строительных работ	382,131	Специализированная организация 382,131		МП агентств о услуг	Спецт ранспо рт
4. Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	очистные сооружения	4063 5001 313	3	-	В течение проведения строительных работ	1,247	лицензированная организация 1,247		МП агентств о услуг	Спецт ранспо рт
5. Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный	Очистные сооружения	7221 0101 714	4	отбросы решеток – 100%	В течение проведения строительных работ	16,560	лицензированная организация 16,560		МП агентств о услуг	Спецт ранспо рт

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

6.Осадок с песколовок при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод малоопасный	очистные сооружения	72210201394	4	Песок-87%, прочее -13%	В течение проведения строительных работ	17,280	лицензированная организация 17,280		МП агентство услуг	Спец транспор т
7.Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства	Замена отработанных ламп	48241100525	5	Стекло – 85%, прочее -15%	В течение проведения строительных работ	0,015		0,015	МП агентство услуг	Спец транспор т
8.Мусор и смет уличный	Уборка усовершенствованных покрытий	73120001724	4	мусор-100%	В течение проведения строительных работ	16,660		16,660	МП агентство услуг	Спец транспор т
9.Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	Замена ламп	47110101521	1	-	В течение проведения строительных работ	0,069	лицензированная организация 0,069		МП агентство услуг	Спец транспор т

10.Отходы при обработке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод (или из очистных сооружений)	очистные сооружения	7220 0000 000	4	-	В течение проведения строительных работ	75,336	лицензированная организация 75,336		МП агентство услуг	Спец транспорт
ИТОГО:						510,548	492,623	17,925		

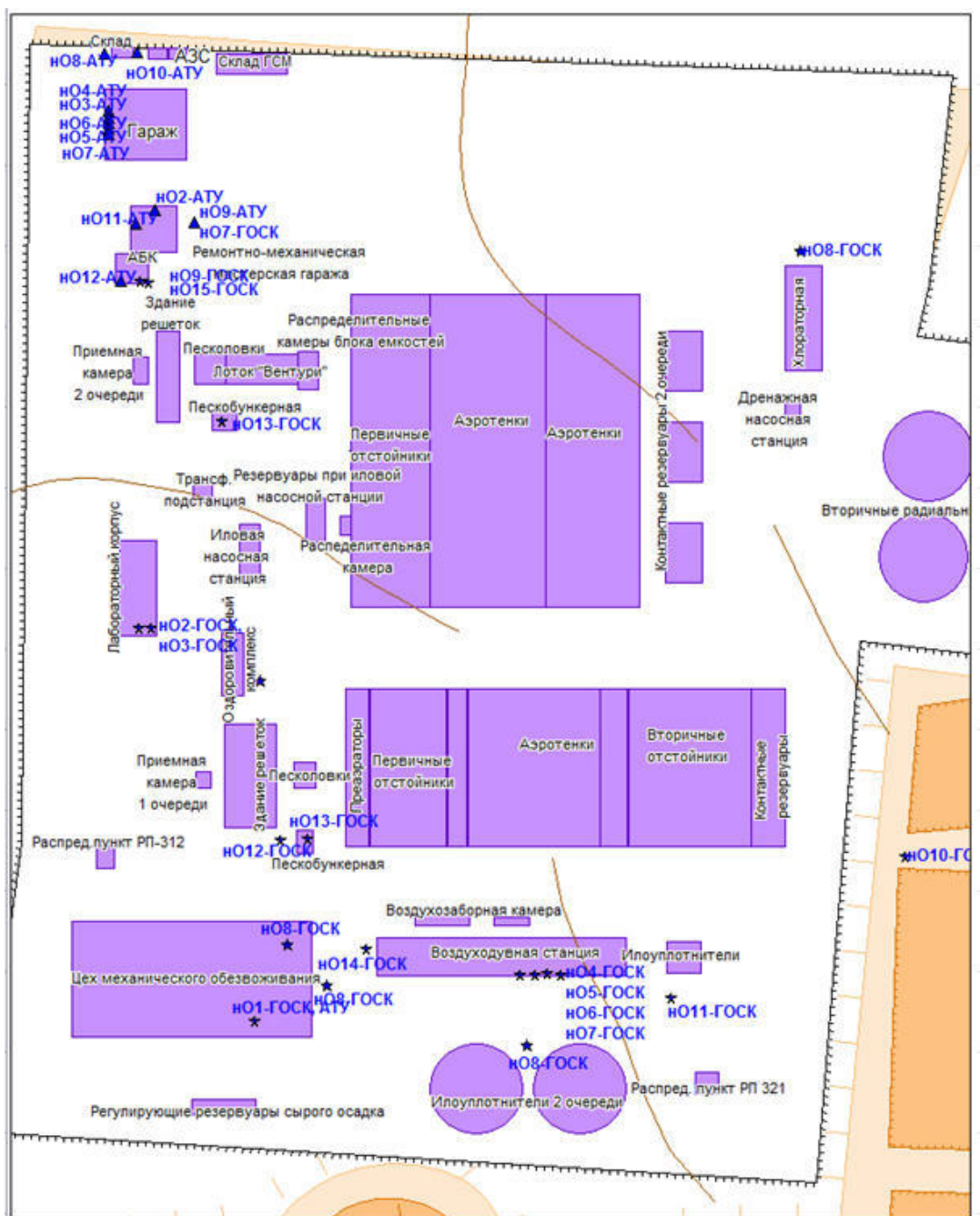
В соответствии с расчётными параметрами и данными итоговой таблицы образования отходов, на территории площадки в период эксплуатации объекта образуется 10 видов отходов 1, 3-5 классов опасности в количестве 510,548 тонн, из них:

- отходов 1 класса опасности – 0,069 т,
- отходов 3 класса опасности – 1,247 т,
- отходов 4 класса опасности – 509,217 т,
- отходов 5 класса опасности – 0,015 т.

Количество отходов, подлежащих захоронению – 17,375 т; утилизации на территории спецорганизаций – 493,173 т.

Места накопления отходов (городские очистные сооружения канализации (ГОСК) представлены на КАРТА-СХЕМЕ, расположенным по адресу: г. Ульяновск, ул. Нефтяников, 5 представлены ниже по данным МУП:

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



Условные обозначения

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

8134-ОВОС

Лист

**Цех № 14 (городские очистные сооружения канализации
Правобережья (ГОСК))**

№ места накопления	Код по ФККО	Наименование вида отхода
1	2	3
нО1	4 71 101 01 52 1	лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства
нО2	9 41 550 01 10 2	отходы хлороформа при технических испытаниях и измерениях
нО3	9 41 510 01 10 3	отходы гексана при технических испытаниях и измерениях
нО4	4 13 200 01 31 3	отходы синтетических и полусинтетических масел промышленных
нО5	9 19 201 02 39 4	песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)
нО6	9 19 204 02 60 4	обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)
нО7	9 19 205 02 39 4	опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)
нО8	7 22 101 01 71 4	мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный
	7 33 100 01 72 4	мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)
	8 90 000 01 72 4	отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ
	4 68 112 02 51 4	тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)
	9 19 100 02 20 4	шлак сварочный
	4 56 100 01 51 5	абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов
	9 19 100 01 20 5	остатки и огарки стальных сварочных электродов
	7 33 390 02 71 5	смет с территории предприятия практически неопасный
нО9	4 81 201 01 52 4	системный блок компьютера, утративший потребительские свойства
	4 81 202 01 52 4	принтеры, сканеры, многофункциональные устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства
нО10	7 22 200 01 39 4	ил избыточный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод
нО11	4 61 010 01 20 5	лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные
нО12	3 05 291 11 20 5	опилки и стружка натуральной чистой древесины несортированные
нО13	7 22 102 02 39 5	осадок с песколовков при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод практически неопасный
нО14	3 61 212 02 22 5	стружка стальная незагрязненная
нО15	4 05 122 02 60 5	отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Схема обработки осадков после реконструкции не изменится – смесь осадка первичных отстойников и избыточного активного ила направляется в илоуплотнители для сгущения и/или направляется на механическое обезвоживание, после чего обезвоженный осадок вывозится для дальнейшей сушки на иловые площадки. Образующиеся продукты (осадки) технологических процессов очистки сточных вод и обработки осадков в дальнейшем преобразуются в отходы (осадки) при механической и биологической очистки сточных вод (код по ФККО 9430000001004).

Предусмотренный способ размещения отходов производства и потребления исключает возможность отрицательного воздействия на земельные ресурсы и другие компоненты окружающей среды и соответствует требованиям СанПиН 2.1.7.1322-03 «Почва. Очистка населенных мест. Отходы производства и потребления. Санитарная охрана почвы. Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления» ст. 39, 51 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

6.5 Воздействие объекта на растительность и животный мир

Основными факторами воздействия объекта на растительный и животный мир являются:

- отчуждение территории;
- прокладка дорог и линий коммуникаций;
- загрязнение компонентов среды взвешенными, химическими, радиоактивными веществами, аэрозолями и т.п.;
- изменение рельефа и параметров поверхностного стока;
- шумовые, вибрационные, световые и электромагнитные виды воздействий.

В геоботаноческом отношении рассматриваемый участок располагается на границе широколиственных лесов и лесостепи где лесные массивы чередуются с участками безлесой травянистой степи.

Проведённые исследования позволяют сделать следующие выводы. На обследованной территории отсутствуют редкие, охраняемые и имеющие тенденцию к сокращению виды растений и природные фитоценозы, нуждающиеся в охране.

Входе проведения изысканий на исследуемом участке не обнаружено растений занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Ульяновской области.

6.6 Воздействие объекта при аварийных ситуациях

При размещении, проектировании, строительстве и вводе в эксплуатацию объекта необходимо осуществлять меры по максимально возможному снижению возникновения аварийных ситуаций на объекте:

- организационно-технические решения должны быть направлены на повышение противоаварийной устойчивости технологического объекта и обеспечивать оперативное обнаружение предпосылок аварийной ситуации;
- исключить проливы нефтепродуктов и масел;
- организовать встречу подразделений пожарной охраны и оказать помощь в выборе кратчайшего пути для подъезда к очагу пожара.

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

При реконструкции и эксплуатации проектируемого объекта необходимо использовать наилучшие существующие технологии позволяющие минимизировать негативное воздействие на окружающую среду и здоровье человека. Применять ресурсосберегающее и энергосберегающее оборудование. Оборудовать в соответствии с природоохранным и санитарно-эпидемиологическим законодательством места временного хранения отходов производства и потребления.

В качестве аварий, опасных техногенных происшествий возможны следующие ЧС:

- пожары (на проектируемых технологических установках и в зданиях);
- поражения электрическим током;
- аварии на инженерных сетях объекта (электроснабжение);
- ЧС с возможным обрушением строительных конструкций;
- ЧС природного характера;

Основными причинами, могущими привести к аварии на ГОСК, являются:

- нарушение норм технологического режима;
- неисправное состояние насосно-компрессорного оборудования, аппаратов, трубопроводов, запорной арматуры;
- неисправность контрольно-измерительных приборов и блокировок;
- нарушение и несоблюдение инструкций по технике безопасности, пожарной безопасности и производственных инструкций.

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

7. МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И/ЛИ СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

По результатам оценки воздействия на компоненты окружающей среды можно охарактеризовать воздействие от размещения и эксплуатации ГОСК как допустимое.

Природоохранные мероприятия в основном носят организационно-технический характер и связаны с соблюдением регламентных процедур по размещению и эксплуатации в соответствии с установленными процедурами. В качестве таких мероприятий можно назвать следующие:

- строгое соблюдение всех принятых проектных и технологических решений;
- контроль за техническим состоянием и соблюдением технологического процесса при эксплуатации оборудования;
- соблюдение принятых правил обращения с отходами, образующимися при эксплуатации ГОСК, на территории размещения;
- реализация мероприятий по контролю качества компонентов окружающей среды согласно программе производственного экологического контроля (мониторинга);

При размещении ГОСК на существующих производственных территориях конкретные мероприятия разрабатываются и вносятся корректировки в существующую экологическую документацию предприятия (проекты ПДВ, НДС, ПНООЛР, программа ПЭК и др.), планирующего осуществлять эксплуатацию, в т.ч. в зависимости от текущего состояния окружающей среды места размещения.

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция), площадка ГОСК относится к II классу с нормативным размером санитарно-защитной зоны – 500 м (раздел 7.1.13, таблица 7.1.2, сооружения для механической и биологической очистки с иловыми площадками при расчетной производительности более 50 тыс. м³/сутки).

7.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Мероприятия по охране атмосферного воздуха **на этапе эксплуатации** объекта включают в себя технические и организационные меры, снижающие уровень загрязнения атмосферы.

Техническими мероприятиями предусматривается применение технологического оборудования и установок с характеристиками выбросов в атмосферу, соответствующими требованиям ГОСТ, экологических норм и других нормативных документов.

С целью снижения выбросов вредных веществ в атмосферный воздух на период эксплуатации предусмотрены следующие мероприятия - разработка программы экологического мониторинга.

Разработка программы экологического мониторинга предусматривает комплекс мероприятий, проведение которых необходимо для оценки воздействия на

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

окружающую природную среду при реализации проекта.

Разработка программы экологического мониторинга и контроля на всех этапах реализации намечаемой хозяйственной деятельности проводится в соответствии требованиями «Положения по оценке воздействия намечаемой хозяйственной или иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации».

Основанием для разработки программы мониторинга являются:

Федеральный Закон РФ «Водный кодекс Российской Федерации» № 232-ФЗ от (в ред. от 19 июня 2007 г.);

Федеральный Закон от 24 апреля 1995 г. № 52-ФЗ «О животном мире» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1995) (в ред. от 06 декабря 2007 г.);

Федеральный Закон РФ от 10.01.02 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в ред. от 24 июня 2008 г.);

Положение об оценке воздействия планируемой хозяйственной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации, утвержденное приказом Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды от 15 мая 2000 г. № 372 (Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, 2000, № 31, ст.3).

Цель мониторинга

- получение оперативной информации на период проведения работ о состоянии окружающей природной среды;
- оперативное представление информации заказчику и контролирующим органам;
- принятие мер, направленных на улучшение ситуации;
- данные эколого-технологического контроля и прогноза используются для определения ущерба, наносимого окружающей среде, и размера компенсационных выплат в бюджет РФ;
- лабораторные работы выполняются в аккредитованных лабораториях, имеющих соответствующие области аккредитации.
- Программой мониторинга устанавливаются согласно СП 47.13330.2012 следующие показатели:
- виды мониторинга;
- перечень наблюдаемых параметров;
- расположение пунктов наблюдения в пространстве;
- методика проведения всех видов наблюдения;
- нормативно-техническое и метрологическое обеспечение наблюдений
- частота, временной режим, продолжительность наблюдений.

В таблице 40 представлен план-график проведения пробоотбора для лабораторных исследований состояния наблюдаемых компонентов окружающей среды в зоне влияния ГОСК.

Лабораторный контроль в рамках ПЭК осуществляется силами экологической службы предприятия - с возможным привлечением специалистов аккредитованных лабораторий.

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Таблица 40 План-график отбора проб при осуществлении контроля за загрязнением всех потенциальных сред

Объект окружающей среды	Место отбора проб	Характер наблюдений	Периодичность отбора проб
Атмосферный воздух	<ul style="list-style-type: none"> - контрольные точки на границе промплощадки - контрольные точки на границе СЗЗ - контрольные точки на жилой зоне (при наличии) 	Количественный химический анализ по следующим компонентам: - азота диоксид (Азот (IV) оксид); - аммиак; - дигидросульфид (сероводород); - углерод оксид; - метан	2 раза в год (в зимний и летний периоды)
Воздух рабочей зоны	<ul style="list-style-type: none"> - контрольная точка на рабочих местах 	Количественный химический анализ по следующим компонентам: - азота диоксид; - углерода оксид; - кислота лимонная; - кислота серная; - натрий гидроксид; - водорода перекись; - сероводород (газоанализатор в помещении); - аммиак.	2 раза в год
Проведение замеров шума	<ul style="list-style-type: none"> - контрольная точка на границе промплощадки; - контрольная точка на рабочих местах; - контрольная точка на границе СЗЗ; - контрольная точка на ближайшей жилой застройке (при наличии) 	Инструментальные замеры уровня шума	2 раза в год (в зимний и летний периоды)
Подземные воды	В точках отбора почво-грунтов	Химический анализ на: - ХПК; - БПК ₅ ; - взвешенные вещества; - нефтепродукты; - хлориды; - натрий; - пермаганатная окисляемость; - азот аммония;	1 раз в месяц

		-запах; - мутность; - а также в зависимости от места расположения Станции дополнительные показатели, определяющиеся по Приложению 2 СП 2.1.5.1059-01. Микробиологический анализ (термотолерантные колиформные бактерии, общие колиформные бактерии, общее микробное число).	
Поверхностные воды	Отбор проб ливневого и талого стока с промплощадки (после очистного сооружения сточных вод)	- взвешенные вещества - нефтепродукты	1 раз в квартал
	Точки отбора проб зависят от расположения промплощадки относительно водного объекта (контрольный створ выше и ниже точки сброса)	- окраска, - запах, - температура, - pH, - минерализация, - растворенный кислород, - БПК ₅ , - ХПК, - взвешенные вещества, - нитрат-ионы, - нитрит-ионы, - аммоний-ионы, - хлориды, - сульфаты, - фосфор общий, - кальций, - магний, - железо, - цинк, - медь, - никель, - нефтепродукты, а также иные веществ в зависимости от исходного состава фильтрата; Микробиологические исследования на - термотолерантные колиформные бактерии, - общие колиформные бактерии, - общее микробное число	1 раз в месяц в летний период (с апреля по сентябрь) и 1 раз в три месяца в зимний период (с октября по март)
	Фильтрат и пермеат	- в зависимости от исходного состава (определяется по техническому заданию Заказчика)	
Хозяйственно-питье вая вода	Источник водоснабжения	31 показатель согласно СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения/Контроль качества».	1 раз в квартал
Донные отложения	В точках отбора поверхностных вод	Химический анализ согласно: СанПиН 2.1.7.12.87-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы»*	1 раз в год в период летне-осенней межени

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Почво-грунты	Верхний слой почвы (до 20 см) на границе СЗЗ	Химический и микробиологический: СанПиН 2.1.7.12.87-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы»*	1 раз в год в летний период
Общее радиологическое исследование территории	Территория предприятия	Определение мощности дозы внешнего гамма-излучения и оценка радоноопасности территории строительства	При выполнении комплекса инженерно-экологических изысканий на конкретной территории

Ниже приводятся общие положения программы ПЭК для площадки размещения ГОСК. Детальные программы разрабатываются в разделе «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» применительно к конкретному месту размещения объекта капитального строительства; либо вносятся изменения в существующую программу ПЭК в случае размещения на действующем предприятии.

Контроль (мониторинг) состояния атмосферного воздуха

Производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране атмосферного воздуха, а также в целях соблюдения требований, установленных законодательством в области охраны окружающей среды.

Лабораторному производственному контролю подлежат уровень загрязнения атмосферного воздуха на границе СЗЗ и ближайшей жилой застройки (при наличии); контроль соблюдения нормативов ПДВ.

В рамках ПЭК контролируется наличие и актуальность (срок действия) проекта нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ), разрешения на выбросы, своевременности сдачи отчетности в надзорные органы и пр.

Нормативные документы при проведении ПЭК атмосферного воздуха - РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы»; ГОСТ 12.1.005-88 «Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».

Графики контроля выбросов вредных веществ в атмосферу от ГОСК разрабатываются в индивидуальных проектах размещения ГОСК на территориях Заказчиков (в составе обязательного раздела проекта нормативов ПДВ эксплуатирующего предприятия).

Исходя из определенной категории сочетания «источник - вредное вещество», устанавливается следующая периодичность контроля за соблюдением нормативов ПДВ (ВСВ):

- I категория - 1 раз в квартал;
- II категория - 2 раза в год;
- III категория - 1 раз в год;
- IV категория - 1 раз в 5 лет.

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Для вредных веществ, концентрации которых, создаваемые выбросами предприятия, в жилой зоне не превышают 0,1 ПДК периодичность контроля принимается равной 1 раз в 5 лет.

Контроль уровня акустического воздействия (шума)

Инструментальные замеры уровня шума проводится 2 раза в год (зимний и летний периоды) в контрольных точках, расположенных на границе промплощадки, СЗЗ, ближайшей жилой застройки (при наличии), рабочей зоне (в рамках аттестации рабочих мест).

Контроль (мониторинг) в области обращения с отходами производства и потребления

В рамках ПЭК контролируется наличие и актуальность (срок действия) проекта нормативов образования отходов и лимитов их размещения (ПНООЛР), лимита на размещение отходов, паспортов опасных отходов, договоров на вывоз отходов, журнала учета движения отходов, своевременности сдачи отчетности в надзорные органы и пр.

Целью контроля за безопасным обращением с отходами является предотвращение загрязнения окружающей среды (воздушного бассейна, поверхностных и подземных вод, почвы) отходами производства и потребления.

При организации контроля первоочередным фактором является учет класса опасности и физико-химических свойств образующихся отходов: растворимость в воде, летучесть, реакционная способность, опасные свойства, агрегатное состояние.

В состав мероприятий по контролю за состоянием окружающей среды на местах временного хранения отходов входят:

- контроль выполнения экологических, санитарных и иных требований в области обращения с отходами;
- контроль соблюдения требований пожарной безопасности в области обращения с отходами;
- контроль соблюдения требований и правил транспортирования опасных отходов;
- контроль соблюдения нормативов воздействия на окружающую среду при обращении с отходами и выполнении условий разрешительной документации на размещение отходов и т.д.

Также в рамках ПЭК осуществляется визуальный контроль за состоянием площадок временного хранения (накопления) отходов на территории размещения ГОСК. Визуальный контроль должен проводиться ответственными лицами, обслуживающими Станцию, постоянно и включать контроль за соблюдением правил хранения отходов на территории предприятия; за соответствием места временного хранения отходов требованиям СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления»; за соблюдением установленных нормативов временного складирования отходов.

Контроль (мониторинг) состояния поверхностных и подземных водных объектов

Согласно с СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения» производственный контроль за влиянием хозяйственной деятельности на подземные воды обеспечивают юридические лица или индивидуальные предприниматели, деятельность которых прямо или косвенно оказывает влияние на качество подземных вод

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

С целью оперативного реагирования на опасность появления загрязнения в подземных водах, в программу производственного контроля в обязательном порядке включаются: перманганатная окисляемость, азот аммония, запах, мутность, санитарно-показательные микроорганизмы (микробиологические исследования на термотолерантные колиформные бактерии, общие колиформные бактерии, общее микробное число согласно требованиям СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения», ГОСТ Р 51592-2000 «Вода. Общие требования к отбору проб»).

Кроме этого, для оценки загрязнения подземных вод будут проводиться химические исследования по следующим показателям: ХПК, БПК₅, взвешенные вещества, нефтепродукты, хлориды, натрий.

Также в зависимости от места расположения ГОСК контролируются дополнительные показатели, определяющиеся по Приложению 2 СП 2.1.5.1059-01 (в зависимости от характера объекта расположения).

Периодичность контроля состояния подземных вод для ГОСК устанавливается не реже 1 раза в месяц.

Для оценки загрязнения поверхностных и грунтовых вод будут отбираться образцы на промышленной площадке и в зоне воздействия ГОСК:

- ливневый и талый сток (после очистки),
- фильтрат и пермеат (проверка эффективности очистки на ГОСК),
- воды из близлежащих поверхностных водоемов, в которые осуществляется сброс (контрольные створы выше и ниже по течению точки сброса; не далее 500 м по течению от места сброса сточных вод на водотоках и в радиусе 500 м от места сброса на акватории - на непроточных водоемах и водохранилищах).

- для определения следующих компонентов и показателей: окраска, запах, температура, pH, минерализация, растворенный кислород, БПК₅, ХПК, содержание взвешенных веществ, нитрат-, нитрит-анионов, аммоний-ионов, хлоридов, сульфатов, фосфора общего, кальция, магния, железа, цинка, меди, никеля, нефтепродуктов, а также иных веществ в зависимости от исходного состава фильтрата; для микробиологических исследований на термотолерантные колиформные бактерии, общие колиформные бактерии, общее микробное число в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.5.980-00. Гигиенические требования к охране поверхностных вод.

Периодичность контроля состояния поверхностных вод для ГОСК устанавливается не реже 1 раза в квартал, рекомендуемая - 1 раз в месяц в летний период (с апреля по сентябрь) и 1 раз в три месяца в зимний период (с октября по март). Размещение пунктов контроля, перечень загрязняющих веществ, подлежащих контролю, а также периодичность проведения исследований и предоставления данных согласовываются с органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы. установлении периодичности наблюдения должны быть учтены наименее благоприятные периоды (межень, паводки, максимальные попуски в водохранилищах и т. п.).

Для контроля хозяйственно-питьевой воды отбор проб из источника водоснабжения производится 1 раз в квартал; исследования отобранных проб производится на 31 показатель согласно СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода».

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения/Контроль качества».

Контроль (мониторинг) за состоянием почв и земель

В рамках указанного вида производственного контроля (мониторинга) проводится наблюдение за состоянием почвенного покрова и земель, включая оценку механических нарушений почвы. Потенциальным источником загрязнения почв могут быть объекты размещения отходов в случае несоблюдения требований по их временному хранению (накоплению) или аварийные проливы загрязненных вод, нефтепродуктов.

Оценка загрязнения почвенного покрова химическими веществами проводится в зоне возможного воздействия, а также в границах СЗЗ. В процессе этой работы уточняется площадь и объем первичного загрязнения и деградации почвы, проводится оценка почвы, как источника вторичного загрязнения атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, объектов растительного мира.

Степень загрязненности почв химическими веществами оценивается по предельно допустимым концентрациям этих веществ в почве - ПДК или ориентировочно допустимым концентрациям - ОДК. При отсутствии нормативов содержание химического вещества сравнивается с фоновым значением.

Для ГОСК целесообразно проводить инструментальный контроль загрязнения почв не реже 2 раз в год на границе СЗЗ по основным исследуемым показателям согласно СанПиН 2.1.7.12.87-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Кроме этого, предусматривается 1 раз в год в период летне-осенней межени отбор проб донных отложений в точках отбора проб поверхностных вод с дальнейшим исследованием указанных выше показателей.

Контроль (мониторинг) состояния животного и растительного мира

В рамках указанного производственного экологического контроля (мониторинга) осуществляется контроль выполнения мероприятий по охране растительности и объектов животного мира, а также наблюдения за состоянием растительного покрова в границах СЗЗ.

Для осуществления мониторинга за состоянием растительности выбираются индикаторные виды растений (в зависимости от природно-климатической зоны), состояние которых визуально оценивается в период вегетации. В случае необходимости проводятся дополнительные геоботанические исследования для оценки состояния растительных сообществ.

Радиологическое исследование территории проводится при выполнении комплекса инженерно-экологических изысканий на конкретной территории, на которой планируется размещать ГОСК с выполнением контрольных измерений (определение мощности дозы внешнего гамма-излучения и оценка радоноопасности территории строительства).

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

7.2 Мероприятия по рациональному использованию и охране вод и водных биоресурсов

Планируемая территория не относится к территориям, подверженным риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного, техногенного характера (затопление, оползни, карсты, эрозия и т.д.) и воздействия их последствий.

В соответствии со ст. 65, 6 Водного кодекса размерах ВЗ и ПЗП водных объектов, размеры водоохраных зон (ВЗ), прибрежных защитных полос (ПЗП) и береговых полос:

- для реки Молочная: ВЗ-50 м, ПЗП – 50 м, береговая полоса – 5 м;
- для реки Волга: ВЗ-200 м, ПЗП – 50 м;

Согласно ст. 65 пункт 15 «Водного кодекса РФ от 03.06.2006 г. №74-ФЗ» в водоохраной зоне запрещается:

- использование сточных вод для удобрения;
- размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений; с движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

В границах водоохраных зон допускается проектирование, размещение, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию и эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.

7.3 Мероприятия, минимизирующие отрицательное воздействие на поверхностные и подземные воды при проведении строительных работ

Мероприятия по защите поверхностных и грунтовых вод и окружающей местности включают в себя:

- **в строительный период**
 - сохранение существующего гидрологического режима и природного уровня грунтовых вод, сложившегося режима стока поверхностных вод, с исключением попадания в них, в воды реки и на рельеф горюче-смазочных материалов в период реконструкции;
 - неприменение токсичных и взрывчатых веществ;
 - устройство стоянки автотранспорта на отведённом месте;
 - обвалование строительной площадки и оснащение ее герметичными ёмкостями (из негорючего материала с закрывающейся крышкой) для возможного сбора отработанных масел, ветоши, отходов (применение бункеров-накопителей), с последующим вывозом на предприятия, имеющие лицензию на их переработку;
 - организация регулярной уборки территории строительной площадки;

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- упорядоченное складирование и транспортирование дорожно-строительных материалов;
- устройство биотуалета на строительной площадке;
- использование грунтовых вод, воды из открытых водоемов для нужд технического водоснабжения не производится;
- после завершения строительных работ производится очистка территории от строительного мусора, облагораживание зоны производства работ.

На территории водоохранной зоны реки устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанного водного объекта и истощения его вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

8 МАТЕРИАЛЫ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ, ПРОВОДИМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПОДГОТОВКЕ МАТЕРИАЛОВ ПО ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Порядок проведения общественных обсуждений установлен Решением Ульяновской Государственной думы №93 от 27.06.2018г. Об утверждении Положения об общественных обсуждениях по вопросам градостроительной деятельности.

8.1 Способ информирования общественности о месте, времени и форме проведения общественного обсуждения.

В средствах массовой информации федерального (Российская газета), регионального и местного значения опубликованы объявления о начале процедуры общественных обсуждений в рамках оценки воздействия на ОС (ОВОС) намечаемой хозяйственной деятельности, предусмотренной проектной документацией. Сканкопии соответствующих страниц из газет с текстом объявления представлены в Приложении.

Письменные уведомления о проведении общественных обсуждений направлены в государственные органы исполнительной власти, уполномоченные в области охраны окружающей среды:

- Управление Роспотребнадзора Ульяновской области,
- Министерство экологии и природных ресурсов Ульяновской области;
- Министерство жилищно-коммунального хозяйства г.Ульяновска.

Для ознакомления общественности должны быть представлены следующие материалы:

1. Общая пояснительная записка к проекту с описанием намечаемой хозяйственной или иной деятельности, включая цели ее реализации.
2. Возможные альтернативы реализации намечаемой хозяйственной или иной

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

деятельности.

3. Пояснительная записка к разделу «Технологические решения» проекта с описанием условий реализации намечаемой хозяйственной деятельности.
4. Техническое задание на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности.

9 РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

Результаты всестороннего обследования и поверочных расчетов возможности проведения намечаемой деятельности «Реконструкция сооружений биологической очистки городских очистных сооружений канализации (ГОСК) г. Ульяновска Правый берег 1-я очередь (модернизация)», показали, что:

1. Территория земельного участка, не имеет ограничений и обременений в пользовании:

- категория земель: Земли населенных пунктов с разрешенным видом использования объекты инженерной инфраструктуры, территориальная зона – зона очистных сооружений;
- объекты культурного наследия на территории участка не зарегистрированы;
- общераспространенные полезные ископаемые, числящиеся на государственном балансе, на территории участка отсутствуют;
- объекты животного и растительного мира, занесенные в Красную книгу, на территории участка отсутствуют;
- особо охраняемых природных территорий в границах участка - нет;
- участок не попадает в зоны с особыми условиями использования (ЗСО, водоохранные, рыбоохранные, прибрежно-защитные зоны и другие охранные зоны).

1) Техничко-экономические показатели земельного участка:

Площадь в ограждении - 13,83 га;

Площадь территории в условных границах- 6,6 га;

Площадь застройки - 28,0 га;

Площадь, занятая автодорогами, площадками – 1,11 га.

2. Основными видами деятельности УМУП «Ульяновскводоканал» являются: очистка поступающих сточных вод до установленных нормативов и их сброс в Куйбышевское водохранилище р. Волги.

3. Городские очистные сооружения канализации расположены на правом берегу р. Волга в южной части города в Железнодорожный районе г. Ульяновска

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция), площадка №3 «Юг» относится к II классу с нормативным размером санитарно-защитной зоны – 500 м (раздел 7.1.13, таблица 7.1.2, сооружения для механической и биологической очистки с иловыми площадками при расчетной производительности более 50 тыс м³/сутки).

Выполнен проект обоснования расчетной санитарно-защитной зоны от объекта, основываясь на анализе полученных расчетных данных, предложена граница санитарно-

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

защитной зоны по физическому и химическому фактору воздействия по кадастровым границам земельного участка.

Вокруг площадки расположены:

- с севера – территория предприятия «Ульяновск-терминал»;
- с восточной стороны – охранный зона (с/т «Рябинка-2», с/т «Тепловозник»);
- с южной стороны – неизвестные земли;
- с западной стороны – промышленная зона.

Ближайшая жилая застройка находится:

- к северо-западу от площадки предприятия – на расстоянии 730 метров.
- к северу от площадки предприятия – на расстоянии 835 метров.

Ближайшие места массового отдыха населения находятся:

- к северо-востоку от площадки предприятия – на расстоянии 130 метров.
- к востоку от площадки предприятия – на расстоянии 45 метров,
- к югу от площадки предприятия – на расстоянии 160 метров.

Жилая зона не попадает в границы ориентировочной санитарно-защитной зоны. Места массового отдыха населения попадают границы ориентировочной санитарно-защитной зоны.

4. Расчетный расход сточных вод на реконструируемые сооружения 60 000 м³/сут.

Производительность одной технологической линии принята 15000 м³/сут. В состав каждой технологической линии входит: первичный отстойник, аэротенк глубокой биологической очистки, два вторичных отстойника и контактный резервуар.

Коэффициент максимальной часовой неравномерности притока сточных вод составляет $K_{gen.max} = 1,483$.

Следовательно, максимальный часовой расход при производительности $Q=60000$ м³/сут составит $q_{общ.max}=3707,5$ м³/ч, или 1029,9 л/с.

Очистка сточных вод на ГОСК осуществляется биологическим методом по классической технологии: двухступенчатая схема очистки с обеззараживанием очищенной воды.

В состав существующих сооружений 1-ой очереди входят:

- механическая очистка (решетки, песколовки, первичные отстойники);
- биологическая очистка (аэротенки, вторичные отстойники);
- контактные резервуары (обеззараживание воды жидким хлором);
- обработка осадка (илоуплотнитель, цех механического обезвоживания, аварийные иловые площадки).

В соответствии с заданием на проектирование выполняется реконструкция первичных отстойников, аэротенков, вторичных отстойников и контактных резервуаров сооружений 1-й очереди. В существующем здании воздуходувной 1-й очереди предусматривается замена воздуходувного оборудования.

С целью достижения нормативов качества очистки сточных вод по биогенным элементам (соединений азота и фосфора) до требований сброса в водоем рыбохозяйственного назначения, р.Волга при производительности 1-й очереди 60000 м³/сут предусматривается реконструкция следующих сооружений:

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

1. Блок первичных отстойников, состоящий из восьми первичных отстойников размером 45х9х3,5 м каждый:

- реконструкция 4 первичных отстойников с установкой новой системы скребковых механизмов для сбора осадка и плавающих веществ.

- переоборудование 4 первичных отстойников в дополнительные зоны аэрации (продолжение аэротенков)

2. Блок биологической очистки, состоящий из четырех двухкоридорных аэротенков с размером каждого коридора 75х9х4,5 м, и восьми вторичных отстойников размером 33х9х4,7 м каждый:

- реконструкция аэротенков с установкой новой высокоэффективной системой аэрации и выделением зон нитрификации, денитрификации и дефосфотации, организация необходимых технологических рециклов движения очищаемой жидкости.

- реконструкция вторичных отстойников с установкой новой системы скребковых механизмов для сбора осадка, установка тонкослойных модулей с системой промывки и реконструкция системы сбора осветленной воды.

3. Здание воздуходувной станции

В существующем здании воздуходувной станции предусматривается замена 4-х воздуходувок на 3 более энергоэффективные.

4. Здание электрощитовой размером 9,8х3,8х3,4 м.

В проекте учтено требование по реконструкции очистных сооружений в условиях действующего предприятия, для чего предусмотрена система переключений с возможностью выведения на реконструкцию отдельных секций. В составе 1-й очереди выделены 4 технологические линии. Состав одной технологической линии:

- 1 первичный отстойник

- 1 двухкоридорный аэротенк с 1 дополнительной секцией в блоке первичных отстойников

- 2 вторичных отстойника.

Эффективность очистки сточных вод по технологически нормируемым показателям представлена в таблице 1.2.2.2.

Таблица 1.2.2.1 – Исходные показатели сточных вод

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измер.	Вход	Допустимая концентрация*	ИТС 10-2015, технология НДТ 7д**
1	2	3	4	5	6
1.	ХПК	мгО ₂ /дм ³	530,0	не норм.	80,0
2.	БПК ₅ взболтанной пробы	мгО ₂ /дм ³	202,0	БПК _{полн} 3,0	8,0
3.	Взвешенные вещества	мг/дм ³	330,0	3,16	10,0
4.	Аммоний-ион	мг/дм ³	28,5	0,5	1,0 (по N)
5.	Нитрит-анион	мг/дм ³	0,0	0,08	0,1 (по N)
6.	Нитрат-анион	мг/дм ³	0,0	40,0	9,0 (по N)
7.	Фосфат-ион (по Р)	мг/дм ³	1,22	0,2	0,7 (по Р)
8.	Зольность взвешенных веществ	мг/дм ³	31,8		
9.	Температура зимняя	°С	12		
10.	Температура летняя	°С	26		

Примечание: * допустимая концентрация согласно 1) Приказу Нижне-Волжского бассейнового водного управления №666 от 27.11.2017 г. «Об утверждении нормативов допустимых сбросов

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

веществ и микроорганизмов в Куйбышевское водохранилище для УМУП «Ульяновскводоканал» (Выпуск сточных вод ГОСК УСКП), 2) Разрешению на сброс загрязняющих веществ в окружающую среду от 13.07.2018 г. №04-р-18, выданное Управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Ульяновской области для УМУП «Ульяновскводоканал»

*** Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям ИТС 10-2015 «Очистка сточных вод с использованием централизованных систем водоотведения поселений, городских округов»*

Согласно Федеральному закону от 29.07.2017 г. №225-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О водоснабжении и водоотведении», с 01.01.2019 г. вступил в обязательное использование ИТС 10-2015 Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям «Очистка сточных вод с использованием централизованных систем».

К качеству очистки будут предъявляться требования только по технологически нормируемым показателям. Технологические характеристика сточных вод для правобережных очистных сооружений г. Ульяновска представлены в таблице 1.2. За основу взята табл. 5.9 ИТС 10-2015 (технология НДТ-7д).

Минстрой России выпустил разъяснения №3708-АС/04 от 05.02.2018 г. о целесообразности использования при проектировании, строительстве и реконструкции очистных сооружений организаций, осуществляющих водоотведение поселений, городских округов, требований к нормированию состава и свойств сточных вод, исходя из технологических показателей наилучших доступных технологий в сфере очистки сточных вод с использованием централизованных систем водоотведения поселений или городских округов (в том числе при разработке и реализации инвестиционных программ, планов снижения сбросов указанных организаций).

С 1 января 2019 г. вступили в силу положения Закона № 225-ФЗ, предусматривающие нормирование исходя из технологических показателей наилучших доступных технологий в сфере очистки сточных вод с использованием централизованных систем водоотведения поселений, городских округов. На сегодняшний день проектирование, строительство и реконструкция очистных сооружений организаций, осуществляющих водоотведение, ведётся исходя из требований к нормированию состава и свойств сточных вод, основанных на нормативах качества окружающей среды, применяемых не только к веществам, относящимся согласно Справочнику по НДТ к технологически нормируемым веществам, но и к иным веществам. Это ведёт к излишним затратам денежных средств организаций, осуществляющих водоотведение, основным источником поступления которых являются платежи потребителей (абонентов), в том числе населения.

Принимая во внимание вышеизложенное, при проектировании, строительстве и реконструкции очистных сооружений организаций, осуществляющих водоотведение поселений, городских округов (в том числе при разработке и реализации мероприятий инвестиционных программ, планов снижения сбросов, завершение которых планируется после 1 января 2019 г.), являющихся объектами I категории, а также объектами II категории (в случае, если организация, эксплуатирующая такие объекты, планирует получение в отношении них комплексного экологического разрешения), рекомендуется руководствоваться технологическими нормативами и показателями ИТС 10-2015

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям. Очистка сточных вод с использованием централизованных систем водоотведения поселений, городских округов, ГОСТ Р 56828.12-2016, а также, подзаконными нормативными правовыми актами, разрабатываемыми в целях реализации Закона № 225-ФЗ (после утверждения таких актов).

Таблица 1.2.2.2 – Эффективность очистки, технологически нормируемые показатели

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измер.	Вход	Э МО, %	После МО	Э БО, %	После БО	ИТС 10-2015
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	ХПК	мгО ₂ /дм ³	530,0	36,8	334,8	88,1	40,0	80,0
2.	БПК ₅	мгО ₂ /дм ³	202,0	22,8	155,9	94,9	8,0	8,0
	БПК _{полн}	мгО ₂ /дм ³	268,7*	22,8	207,4*	94,9	10,6*	10,6*
3.	Взвешенные вещества	мг/дм ³	330,0	60,0	132,0	92,4	10,0	10,0
4.	Азот аммонийный (N-NH ₄)	мг/дм ³	22,17*	0,0	22,17	95,5	1,0	1,0
5.	Азот нитритов (N-NO ₂)	мг/дм ³	0,00	0,0	0,00		0,1	0,1
6.	Азот нитратов (N-NO ₃)	мг/дм ³	0,00	0,0	0,00		9,0	9,0
7.	Фосфор фосфатов (P-PO ₄)	мг/дм ³	1,61**	0,0	1,61	56,5	0,7	0,7

Примечание:

- Э - эффективность
- МО - механическая очистка
- БО - биологическая очистка
- * - пересчёт
- ** - принят по фактическому сбросу в водоём с 15% запасом

В соответствии с технологической схемой очистки сточных вод предусматривается реконструкция сооружений механической и биологической очистки.

Сооружения механической очистки

После существующих сооружений механической очистки (грабельные решетки, песколовки) сточные воды поступают в реконструируемые горизонтальные первичные отстойники.

Первичные отстойники предназначены для извлечения из сточных вод тонкодисперсных и коллоидных частиц растворенных в сточной воде. Сгребание осевшего осадка в первичных отстойниках предусматривается скребковым механизмом.

Осадок сгребается в приямок в начале отстойника. Удаление осадка из приямка производится под гидростатическим давлением, сырой осадок перетекает в существующий резервуар иловой насосной станции по существующим трубопроводам.

Количество удаляемого осадка контролируется с помощью расходомера, устанавливаемого на существующем сборном трубопроводе сырого осадка. Величина заполнения приямков осадком контролируется датчиками измерения уровня с разделом фаз, установленными над приямками первичных отстойников.

Сооружения биологической очистки

После механической очистки сточные воды подаются на биологическую очистку в аэротенках, запроектированных с использованием технологии глубокого удаления биогенных элементов (технология нитри - денитрификации и биологического удаления фосфора). Для этого аэротенки разделены на зоны перемешивания и зоны аэрации.

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Возвратный активный ил после вторичных отстойников совместно со смесью сточных вод последовательно проходит обработку в зонах перемешивания (анаэробные и бескислородные условия) и зонах аэрации. Для контроля эффективности работы аэрационной системы и количества растворенного кислорода в очищаемой воде в конце зоны аэрации перед каналом вторичных отстойников устанавливаются приборы измерения концентрации растворенного кислорода.

Подача сточных вод в аэротенк осуществляется в начало первого коридора (анаэробную зону) через самотечный трубопровод. В начало первого коридора также перекачивается иловая смесь из конца второго коридора (нитратный рецикл) с целью восстановления нитратов до газообразного азота и удаления фосфора.

Возвратный активный ил подается в зону денитрификации.

Анаэробная зона и зона денитрификации выделены в первом коридоре каждой секции аэротенков с помощью лёгких полупогружных перегородок.

Для поддержания иловой смеси во взвешенном состоянии в этих зонах предусмотрены погружные механические мешалки.

После первой зоны аэрации иловая смесь перекачивается во вторую зону аэрации (перепрофилированные первичные отстойники). Зоны аэрации оборудуются аэрационными системами на базе тарельчатых аэраторов. Воздух для аэрации и перемешивания иловой смеси подается от проектируемых воздуходувок, устанавливаемых в существующем здании воздуходувной станции. Из второй зоны аэрации иловая смесь перетекает в самотечном режиме во второй коридор аэротенков (третья зона аэрации)

Для обеспечения внутренней рециркуляции иловой смеси предусмотрены погружные насосы. Рециркуляция осуществляется из конца второго коридора (зона аэрации) в начало первого коридора (анаэробная зона). Работа насосов предусматривается в постоянном режиме. Для регулирования производительности насосов, последние оборудуются ПЧТ.

После аэротенков иловая смесь подается для отстаивания в горизонтальные вторичные отстойники. Сгребание осевшего ила производится при помощи донной скребковой системы в иловый приямок, из приямка ил откачивается насосом в первый коридор аэротенков. Работа илоскребов и иловых насосов предусматривается в постоянном режиме.

Для оперативного контроля количества активного ила в конце зоны аэрации перед каналом вторичных отстойников устанавливаются приборы измерения концентрации взвешенных веществ.

Количество удаляемого активного ила контролируется с помощью расходомера, устанавливаемого на проектируемом трубопроводе удаления избыточного активного ила каждого вторичного отстойника, что позволяет оперативно реагировать при изменении дозы активного ила на любой из технологических линий. Далее избыточный активный ил подается в существующий илопровод. Удаление избыточного активного ила производится в постоянном режиме в существующий иловый резервуар.

Удаление избыточных соединений фосфора производится биологическим путём.

Состав правобережных очистных сооружений канализации 1 очереди г. Ульяновска представлен в таблице 1.3.2.1.

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

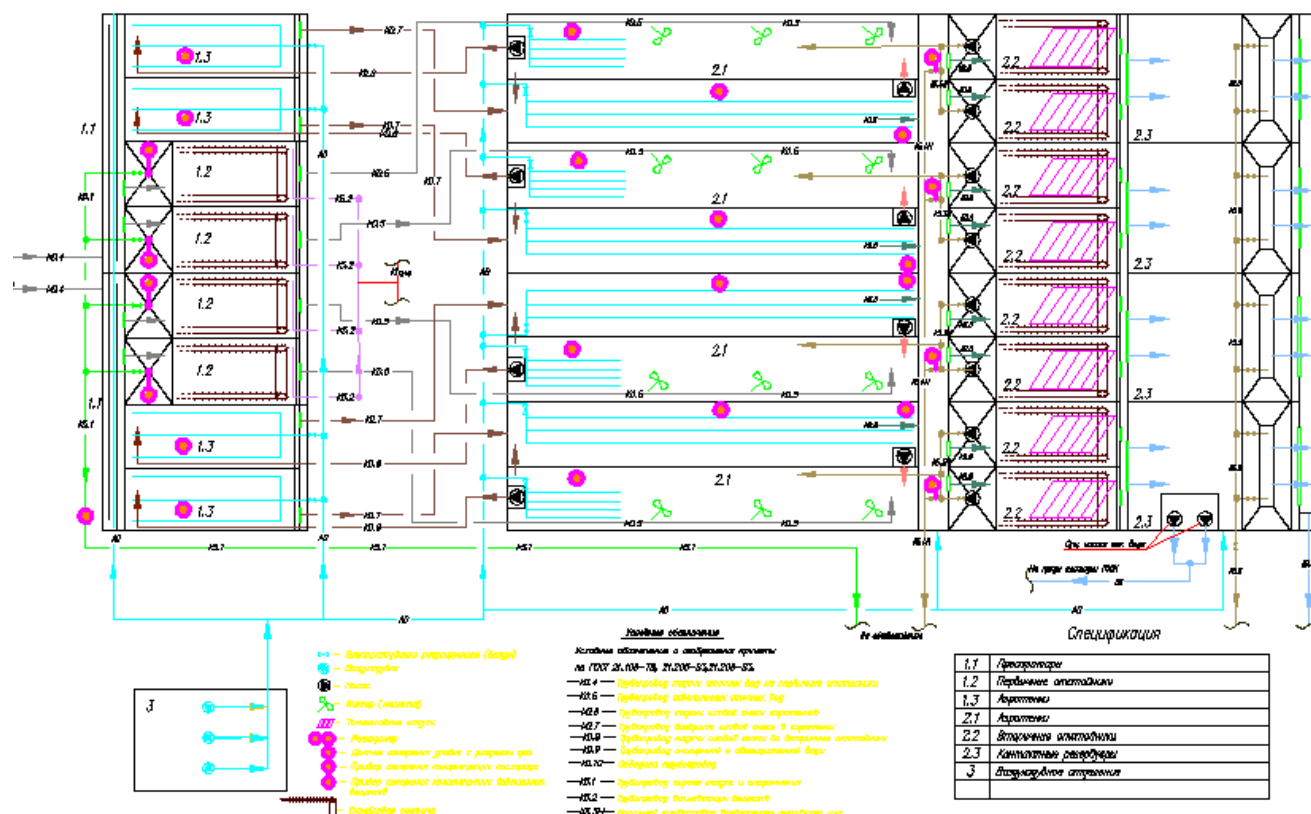
Таблица 1.3.2.1 – Основные параметры реконструируемых сооружений

№ пп	Сооружения	Ед. измер.	Параметры	После реконструкции		
				ПО	АЭР	ВО
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>			
1.	Первичные отстойники					
	длина	м	45,0			
	ширина	м	9,0			
	глубина рабочая	м	3,50			
	вместимость 1 ед.	м ³	1 417,5			
	количество	шт.	8	4	4	-
	общая вместимость	м ³	11 340,0	5 670,0	5 670,0	-
	время контакта среднее	ч	4,5	2,3	2,3	
2.	Аэротенки					
	длина	м	75,0			
	ширина коридора	м	9,0			
	количество коридоров	шт.	2			
	глубина рабочая	м	4,5			
	вместимость 1 ед.	м ³	6 075,0			
	количество	шт.	4	-	4	-
	общая вместимость	м ³	24 300,0	-	24 300,0	-
	время контакта среднее	ч	9,7		9,7	
3.	Вторичные отстойники					
	длина	м	33,0			
	ширина	м	9,0			
	площадь поверхности 1 ед.	м ²	297,0			
	глубина рабочая	м	4,7			
	вместимость 1 ед.	м ³	1 395,9			
	количество	шт.	8	-	-	8
	общая вместимость	м ³	11 167,2	-	-	11 167,2
	время контакта среднее	ч	4,5			4,5
4.	Контактные резервуары					
	длина (с каналами)	м	15,0			
	ширина	м	18,0			
	площадь поверхности	м ²	270,0			
	глубина рабочая	м	3,5			
	вместимость 1 ед.	м ³	945,0			
	количество	шт.	4	-	-	4
	общая вместимость	м ³	3 780,0	-	-	3 780,0
	время контакта среднее	ч	1,5			1,5
5.	Итого:	м ³	50 587,2	5 670,0	29 970,0	14 947,2
	время контакта среднее	ч	20,2	2,3	12,0	6,0

Принципиальная схема приведена ниже

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Технологическая схема очистки сточных вод



Основные технологические параметры реконструируемых правобережных очистных сооружений канализации 1 очереди г. Ульяновска представлен в таблице 1.3.3.

Таблица 1.3.3 – Основные технологические параметры реконструируемых сооружений

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измер.	Значение
1	2	3	4
1.	Расход сточных вод		
	Среднесуточный расход сточных вод	м ³ /сут	60 000,0
	Среднечасовой расход	м ³ /ч	2 500,0
	Среднесекундный расход	л/с	694,4
	Коэффициент часовой неравномерности	--	1,483
	Максимальный часовой расход	м ³ /ч	3 707,5
	Коэффициент суточной неравномерности	--	1,20
	Максимальный суточный расход	м ³ /сут	72 000,0
	Среднечасовой расход при максимальном суточном притоке	м ³ /ч	3 000,0
2.	Механическая очистка		
	ВВ сточных вод перед ПО	мг/дм ³	330,00
	Эффективность осветления	%	60,0
	ВВ сточных вод после ПО	мг/дм ³	132,00
	Масса сырого осадка	кг/сут	11 880,0

функционирования предприятия не выходит за пределы границ СЗЗ очистных сооружений.

7. Воздействие на подземные и поверхностные воды после реализации проекта по модернизации отсутствует.

8. Схема обработки осадков после реконструкции не изменится – смесь осадка первичных отстойников и избыточного активного ила направляется в илоуплотнители для сгущения и/или направляется на механическое обезвоживание, после чего обезвоженный осадок вывозится для дальнейшей сушки на иловые площадки. Образующиеся продукты (осадки) технологических процессов очистки сточных вод и обработки осадков в дальнейшем преобразуются в отходы (осадки) при механической и биологической очистки сточных вод (код по ФККО 9430000001004). Предусмотренный способ размещения отходов производства и потребления исключает возможность отрицательного воздействия на земельные ресурсы и другие компоненты окружающей среды и соответствует требованиям СанПиН 2.1.7.1322-03 «Почва. Очистка населенных мест. Отходы производства и потребления. Санитарная охрана почвы. Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления» ст. 39, 51 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»

9. Животный и растительный мир территории уже претерпели изменения и имеют определенную устойчивость к существующему загрязнению окружающей среды.

Уровень воздействия на биоразнообразие рассматриваемой территории оценивается как умеренный, значительного изменения в существующем уровне воздействия в результате реализации планируемой деятельности не прогнозируется.

Проектные решения и предложенные мероприятия, способствуют предотвращению негативного воздействия и предупреждению аварийных ситуаций.

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. «Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации» (приложение к приказу Госкомэкологии России № 372 от 16.05.2000 г.).
2. Федеральный закон Российской Федерации от 10.01.2002г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (с изм. от 07.12.2011г.);
3. Федеральный закон Российской Федерации от 04.05.1999г № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» (в ред. от 21.11.2011г.);
4. Федеральный закон Российской Федерации от 24.06.1998г №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (в ред. от 21.11.2011г.);
5. Федеральный закон Российской Федерации от 30.03.1999г. №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (с изм. от 07.12.2011г.);
6. Федеральный Закон «О животном мире» № 52-ФЗ от 24.04.95 г. (с изм. от 18, 29 декабря 2006 г.);
7. Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. N 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении"
8. Пособие по разработке раздела проектной документации «Охрана окружающей среды» к СНиП 11.01.01-95;
9. Водный кодекс РФ от 03.06.2006 г. №74-ФЗ
10. Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004г. №190-ФЗ
11. Лесной кодекс РФ от 04.12.2006 г. №200-ФЗ
12. Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 г. №136-ФЗ
13. «Временная методика расчета количества загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферный воздух от неорганизованных источников загрязнения станций аэрации сточных вод» (утверждена Министерством ООС и ПР РФ 21 сентября 1994 года).
14. «Защита шума в градостроительстве», Справочник проектировщика, М., Стройиздат.
15. «Инструкции по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов» (Разраб. АКХ им. К.Д. Панфилова, Москва 1998 г.)
16. «Критерии отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды», утвержденные приказом МПР России от 15.06.2001 г. № 511;
17. «Перечень вредных (загрязняющих) веществ, подлежащих государственному учету и нормированию» (с изменениями на 18 июля 2013 года, утвержденный приказом МПР РФ от 31 декабря 2010 года N 579).

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

18. «Руководство по разработке раздела «Охрана окружающей среды» в составе проектов планировки улично-дорожной сети» (НПО Генплан, Москва, 2000 г.)

19. «Справочник проектировщика. Защита от шума» под ред. Е.Я.Юдина, Стройиздат;

20. Временные рекомендации «Фоновые концентрации городов и поселков, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферы (на период 2009-2013 гг.)» (Утв. Росгидрометом 28.04.2009 г.).

21. ГН 2.1.5.1315-03. Гигиенические нормативы. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования.

22. ГН 2.1.5.1316-03. Гигиенические нормативы. Ориентировочные допустимые уровни (ОДУ) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования.

23. ГН 2.1.5.2280-07 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. Дополнения и изменения N 1 к ГН 2.1.5.1315-03».

24. ГН 2.1.6.1338-03 Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест, - М.: Минздрав России, 2003г.

25. ГН 2.1.6.1764-03 Дополнение 1 к ГН 2.1.6.1339-03 Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест, - М.: Минздрав России, 2004г.;

26. ГН 2.1.6.1765-03 Дополнение 1 к ГН 2.1.6.1338-03 Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест, - М.: Минздрав России, 2004г.;

27. ГН 2.1.6.1983-05 Дополнение 2 к ГН 2.1.6.1338-03 Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест, - М.: Минздрав России, 2006г.

28. ГН 2.1.6.2309-07 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест», Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 19.12.2007 №92 (ред. от 27.04.2009, с изм. от 02.08.2010)

29. ГН 2.1.7.2041-06. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве.

30. ГОСТ 12.1.005-88. Общие санитарно- гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.

31. ГОСТ 12.4.026-76. Цвета сигнальные и знаки безопасности.

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

32. ГОСТ 17.1.2.04-77. Охрана природы. Гидросфера. Показатели состояния и правила таксации рыбохозяйственных водных объектов.

33. ГОСТ 17.1.3.13-86. Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения.

34. ГОСТ 17.1.5.02-80. Охрана природы. Гидросфера. Гигиенические требования к зонам рекреации водных объектов.

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

36. ГОСТ 17.4.3.02-85. Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ»

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

38. ГОСТ 17.5.1.01-83. Охрана природы. Рекультивация земель. Термины и определения.

39. ГОСТ 17.5.1.02-85. Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации.

40. ГОСТ 17.5.1.03-86. Охрана природы. Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель.

41. ГОСТ 17.5.3.04-83. Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель.

42. ГОСТ 17.5.3.05-84. Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землеванию.

43. ГОСТ Р 51592-2000. Вода. Общие требования к отбору проб.

44. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1998 г.

45. Методические рекомендации по разработке проекта нормативов предельного размещения отходов для ТЭС, ТЭЦ, промышленных и отопительных котельных. – СПб, ЗАО «Энергопотенциал», 1998г.

46. Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов, Новороссийск, 1989 г.,

47. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, 2012 г.;

48. МУ 2.1.5.1183-03 «Санитарно-эпидемиологический надзор за использованием воды в системах технического водоснабжения промышленных предприятий».

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

49. МУК 4.3.2194—07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях»

50. ОНД - 86 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» –Л.: Гидрометеиздат, 1987, 92 стр;

51. Охрана воздушного бассейна от загрязнений: Технология и контроль / Б. Бретшнайдер, И. Курфюрст; Пер. с англ. Н. Г. Вашкевича; Под ред. А. Ф. Туболкина 287 с. Л. Химия Ленингр. отд-ние 1989.

52. Перечень и коды вредных веществ, загрязняющих атмосферный воздух, 2010 г.

53. Письмо Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору МПРиЭ РФ от 02.02.2010г. №00-07-12/308 «О паспортизации опасных отходов»

54. Приказ Минприроды РФ от 25 мая 1994 г. №160 «Об утверждении Инструкции по организации и осуществлению государственного контроля за использованием и охраной земель органами Минприроды России»

55. Приказ МПР России и Роскомзема от 22.12.1995 № 525/67 «Основные положения о рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы»

56. Приказ Федерального агентства по рыболовству от 18 января 2010 г. N 20. «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения».

57. РД 52.04.186-89. Руководство по контролю загрязнения атмосферы.

58. РД 52.04.52-85. Методические указания. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях.

59. СанПиН 2.1.2.1002-00 «Санитарно-эпидемиологические требования к жилым зданиям и помещениям».

60. СанПиН 2.1.4.1074-01. «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

61. СанПиН 2.1.4.1116-02. «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости».

62. СанПиН 2.1.4.1175-02. «Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников».

63. СанПиН 2.1.5.980-00. «Гигиенические требования к охране поверхностных вод».

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

64. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 16 апреля 2003 г.);
65. СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления».
66. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (с изм. на 2012 год);
67. СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».
68. СНиП 2.01.28-85. Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию.
69. СНиП 2.04.01-85*(СП30.13330.2012). Внутренний водопровод и канализация зданий.
70. СНиП 23.03.2003. Защита от шума.
71. СНиП 3170-84. Предельное содержание токсичных соединений промышленных отходов, обуславливающих отнесение этих отходов к категориям по токсичности, от 18.12.1984г.
72. СП 18.13330.2011. Генеральные планы промышленных предприятий.
73. СП 2.1.5.1059-01. Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения.
74. СП 2.1.7.1038—01. Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов.
75. СП 32.13330.2012. Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85.
76. СП 42.13330.2011. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*.
77. СП 43.13330.2012. Сооружения промышленных предприятий. Актуализированная редакция СНиП 2.09.03-85.
78. Федеральный классификационный каталог отходов (утв. приказом МПР РФ от 2 декабря 2002 г. №786) (с изменениями на 2012 г.);

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

ПРИЛОЖЕНИЯ

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Тех. Задание на проектирование ГОСК г.Ульяновск Правый берег 1-я очередь.

10	Назначение объекта	Круглосуточный приём и очистка канализационных стоков Правобережной части г. Ульяновска и части населённых пунктов Пригородной зоны
11	Производительность объекта	<p>Проектную производительность реконструируемых ГОСК сохранить для 1-й очереди не менее 60 тыс. м³/сут. (с учётом существующих емкостных сооружений ГОСК (первичные отстойники, аэротенки, вторичные отстойники, контактные резервуары), проектную производительность уточнить при разработке проектной документации)</p> <p>Проект выполнить с выделением 2 этапов строительства:</p> <p>1 этап включает в себя реконструкцию и размещение оборудования в существующих емкостных сооружениях и зданиях без строительства новых сооружений для обеспечения требований биологической очистки сточных вод с удалением азотсодержащих и фосфорсодержащих соединений</p> <p>производительность уточняется при проектировании.</p> <p>2 этап включает в себя модернизация воздушного оборудования для биологической очистки сточных вод по азоту и фосфору с учетом установки энергоэффективного оборудования и регулировкой по кислороду в аэротенках.</p> <p>Для 1 этапа проектирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проектная суточная производительность по генсхеме водоснабжения и водоотведения уточняется при проектировании - суточная фактическая (2016-2018гг) – 54540 м³/сут; - максимальный фактический расход – 4620 м³/ч <p>Для 2 этапа проектирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производительность сооружений воздушного оборудования уточняется при проектировании этапа №1.
12	Требования к составу проектной документации	<p>12.1. Состав разделов проектной документации и требования к содержанию этих разделов выполнить в соответствии с Градостроительным кодексом, «Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87, и действующих нормативных технических требований.</p> <p>12.2. Перечень разделов:</p> <p>Раздел 1 «Пояснительная записка»</p> <p>Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»</p> <p>Раздел 3 «Архитектурные решения»</p> <p>Раздел 4 «Конструктивные и объемно планировочные решения»</p> <p>Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.</p> <p>а) подраздел "Система электроснабжения";</p> <p>б) подраздел "Система водоснабжения";</p> <p>в) подраздел "Система водоотведения";</p>

- 2 -

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Тех. Задание на проектирование ГОСК г.Ульяновск Правый берег 1-я очередь.

		<p>г) подраздел "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети";</p> <p>д) подраздел "Сети связи";</p> <p>е) подраздел "Система газоснабжения";</p> <p>ж) подраздел "Технологические решения";</p> <p>д) подраздел "Автоматизация технологических процессов".</p> <p>Раздел 6 «Проект организации строительства»</p> <p>Раздел 7 «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства»</p> <p>Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»</p> <p>Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».</p> <p>Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»</p> <p>Раздел 11 «Смета на строительство объектов капитального строительства»</p> <p>Раздел 12 «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами»</p>
13	Исходные данные	<p>Заказчик предоставляет следующие исходные данные:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Реквизиты документа, на основании которого принято решение о разработке проектной документации 2. Задание на проектирование. 3. Градостроительный план земельного участка 4. Документы о собственности на землю 5. Технические условия на подключение к инженерным сетям и системам. 6. Задание на разработку охранной и пожарной сигнализации 7. Задание на разработку автоматизации технологических процессов 8. Данные из имеющегося тома НДС, в составе: <ol style="list-style-type: none"> a. Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ (ЗВ) в реке (объекте сброса ЗВ) b. Нормативы допустимого сброса загрязняющих веществ и микроорганизмов, поступающих со сточными водами в поверхностный водный объект по предприятия по выпускам 9. Данные из имеющегося тома ПДВ, в составе: <ol style="list-style-type: none"> c. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в целом по предприятию d. Параметры источников выбросов ЗВ предприятия e. Проект установления СЗЗ предприятия f. Перечень загрязняющих веществ

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

		<p>выбрасываемых в атмосферу для предприятия</p> <p>g. Параметры источников выбросов ЗВ для предприятия</p> <p>h. План-график контроля нормативов ПДВ на источниках выброса для предприятия</p> <p>i. Разрешение на выбросы (ПДВ), сбросы (НДС)</p> <p>10. Исполнительная документация по внутри-площадочным сетям и коммуникациям предоставляется Заказчиком при необходимости.</p> <p>11. Исходные данные для составления смет и проекта организации строительства (ПОС).</p> <p>12. Результаты обследования технического состояния строительных конструкций.</p> <p>13. Результаты инженерных изысканий.</p> <p>14. Технические условия на разработку раздела ГОиЧС.</p> <p>Вся дополнительная информация (исходные данные) выдается по запросу Проектной организации в процессе проектирования. Исходные данные сторонних организаций, необходимые для проектирования Проектная организация запрашивает самостоятельно при участии Заказчика.</p>
14	Уровень ответственности объекта	2 - нормальный уровень ответственности в соответствии с ГОСТ Р54257-2010 (СП 20.13330.2011)
15	Требования при разработке проектно-сметной документации	<p>15.1. Проектную документацию разработать в объеме, регламентированном п. 12 настоящего технического задания в соответствие с требованиями Федеральных законов и нормативных документов действующих на территории Российской Федерации. Состав и содержание разделов проектной документации должен соответствовать требованиям Постановления Правительства РФ от 16.02.08 г. № 87 «О составе проектной документации и требованиях к их содержанию» с учетом изменений и дополнений.</p> <p>15.2. Все необходимые инженерные изыскания в необходимом и достаточном объеме для выполнения проектной документации и прохождения Государственной экспертизы проектной документации предоставляются Заказчиком. Имеющиеся материалы топосъемки площадки ГОСК М - 1:500 предоставляются Заказчиком для выполнения предварительных расчетов и принятия принципиальных проектных решений.</p> <p>15.3. Выполнить гидравлический расчет и высотную схемы очистных сооружений с учетом возможного пропуса расчетных расходов сточных вод и соблюдение необходимой степени очистки.</p>

- 4 -

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

		<p>15.4. Проработать и согласовать с Заказчиком основные технические решения и подключение к инженерным сетям, согласно техническим условиям, выданным Заказчиком.</p> <p>15.5. Основные технологические решения, проектную и сметную документацию согласовать с Заказчиком до передачи ее на экспертизу.</p> <p>15.6. Проектная документация подлежит проверке Государственной экспертизой. Оплата экспертизы производится заказчиком. Проектная организация выполняет техническое сопровождение прохождения государственной экспертизы.</p> <p>15.7. Предоставить:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектную документацию по объекту; - сметную документацию по объекту; - положительные заключения экспертизы, проектной документации и проверку достоверности сметной стоимости строительства. <p>15.8. Квалификационные требования к исполнителю:</p> <p>Сертификаты и лицензии:</p> <p>1. Свидетельство СРО о допуске к проектным работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.</p> <p>2. Опыт проектирования и реконструкции очистных сооружений канализации (не менее 3-х проектов).</p>
16	Перечень и основные показатели по проектируемым зданиям и сооружениям водоотведения	<p>Выполнить реконструкцию сооружений биологической очистки с удалением азотсодержащих и фосфорсодержащих соединений (процесс нитриденитрификации): Реконструкция комплекса очистных сооружений водоотведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производительность очистных сооружений уточняется при проектировании ; - качество очистки сточных вод по соединениям азота и фосфора должно соответствовать требованиям на сброс в реки рыбохозяйственного назначения. - сброс очищенных сточных вод осуществляется в р.Волга - использование существующих зданий и сооружений обосновать и согласовать в «Проекте». - Предусмотреть замену воздухоподводящего оборудования на другой тип, в соответствии с требованиями энергоэффективности и надёжности. - Перечень качественных показателей загрязнений в сточных водах на входе приведен в таб. 1. - Перечень качественных показателей загрязнений в очищенной сточной воде

- 5 -

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Тех. Задание на проектирование ГОСК г.Ульяновск Правый берег 1-я очередь.

		требуемый на выходе в таб.2
17	Сроки и очередность проектирования	В соответствии с Договором (определяются календарным планом). Осуществить сопровождение проведения государственной экспертизы и получение положительного заключения по её результатам. При необходимости получение для этих целей генеральной доверенности.
18	Сроки и очередность строительства	Этапы строительства или пусковые комплексы определить проектом и согласовать с Заказчиком с учётом проведения реконструкции без остановки очистных сооружений. Объекты, включенные в отдельные этапы строительства должны отвечать всем необходимым требованиям для ввода их в эксплуатацию. Сроки строительства 2019-2020 г.
19	Особые условия строительства	Климатический район – 1В по СП 131.13330.2012 (актуализированная редакция СНиП 23-01-99)
20	Объемно-пространственные и архитектурно-планировочные решения зданий и сооружений	20.1.Объемно-пространственные и архитектурно-планировочные решения разработать в соответствии с действующими нормами проектирования. 20.2.Высоту сооружений принять в соответствии с нормативными технологическими и архитектурными требованиями к размещаемым помещениям с учетом необходимости обеспечения пропускания инженерных коммуникаций (по дополнительному согласованию с Заказчиком). 20.3. Использовать преимущественно существующие емкостные сооружения. (азротенки, вторичные отстойники, контактные резервуары, сборные каналы и первичные отстойники) 20.4. При реконструкции воздухоудовных использовать преимущественно существующие здания и сооружения, включая воздухозаборную шахту.
21	Технологические решения и оборудование (импортное с обоснованием)	21.1.Реконструкция в условиях действующего предприятия без его остановки 21.2.Технологический раздел разработать в соответствии с требованиями нормативной документации. 21.3.Состав, количество и технические характеристики необходимого технологического оборудования определить проектом и согласовать с Заказчиком. 21.4.В состав документации обязательно включить технологические расчёты для обоснования технологических решений. 21.5.Применять оборудование, имеющее сертификаты соответствия Госстандарта РФ и согласованное с Заказчиком и Управлением Роспотребнадзора. 21.6. Преимущественное применение отечественного оборудования. 21.7.Применить аэрационное оборудование – на базе дисковых аэраторов (производство Россия) с резиновой

- 6 -

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Тех. Задание на проектирование ГОСК г.Ульяновск Правый берег 1-я очередь.

		мембраной, торообразной формы.
22	Основные требования к инженерным системам основных зданий и сооружений	Инженерные системы разработать с применением новейших технологий, с учетом энергосберегающих мероприятий, в соответствии с действующими нормами проектирования (СП, ГОСТ), Задания на проектирование.
23	Система электроснабжения	<p>23.1. Запроектировать системы электроснабжения зданий и сооружений (включая ТП) в соответствии с требованиями ПУЭ, СНиП и ТУ.</p> <p>23.2. Категорию надежности электроснабжения определить в соответствии со СНиП.</p> <p>23.3. Нагрузки определить проектом, сводная таблица нагрузок должна содержать сведения по установленной и расчётной мощностям электроприёмников в кВт и полной мощности в кВА (РМ-2696, РД.34.20.185-94, СП 31-110-2003).</p> <p>23.4. При наличии потребителей I категории НЭС предусмотреть резервный источник электро-снабжения требуемой мощности с 3 степенью автоматизации.</p> <p>23.5. Тип применяемого в проекте российского и импортного оборудования согласовать с Заказчиком.</p> <p>23.6. Системы электроосвещения запроектировать в соответствии с требованиями ПУЭ, СП 31-110-2003 с применением энергосберегающих технологий.</p> <p>23.7. Предусмотреть применение частотно-регулируемого привода для технологического оборудования. (при обосновании целесообразности)</p>
24	Инженерная подготовка площадки, благоустройство и озеленение территории	<p>24.1. Предусмотреть: эффективное использование участка, компактное решение генплана, высокий уровень благоустройства и озеленения.</p> <p>24.2. Разработать проектные решения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - благоустройства и озеленения территории;
25	Организация и условия труда	<p>Раздел выполнить в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и согласовать в установленном порядке. В составе раздела выполнить:</p> <ul style="list-style-type: none"> - расчеты численного и профессионально- квалификационного состава работающих, число и оснащенность рабочих мест с учетом автоматизации управления; - потребность техники;
26	Основные экономические показатели объекта	Сметную документацию выполнить в соответствии с методикой применения сметных норм (Приложение к приказу Минстроя и ЖКХ РФ от 29.12.2016 г № 1028/пр) по ФЭР в базовом уровне 2001г. с пересчетом по индексам Минстроя России в текущий уровень цен на момент выдачи проекта, в соответствии с МДС 81-35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации».

- 7 -

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Тех. Задание на проектирование ГОСК г. Ульяновск Правый берег 1-я очередь.

 		<p>Сметную документацию разработать с учетом исходных данных для составления ПОС и смет и задания на проектирование.</p> <p>Сметные расчёты выполнить с использованием программного комплекса «Гранд Смета».</p> <p>Предусмотреть передачу сметной документации в обменном формате.</p>
27	Требования к сметной документации	<p>Сметную документацию (локальные и объектные сметы) разработать на стадии «Проектная документация» в соответствии с требованиями МДС 81-35.2004.</p> <p>Состав сметной документации: сводный сметный расчет, объектные и локальные сметные расчеты, сметные расчеты на отдельные виды затрат, включая ведомости объемов работ, ресурсов и материалов.</p> <p>В локальных сметных расчетах проводить индексацию по каждой позиции.</p> <p>Объектные сметы и сводный сметный расчет представлять отдельно в ценах 2001 г. и отдельно в текущих ценах.</p> <p>Метод разработки сметной документации (базисно-индексный), принимаемые нормы лимитированных затрат, прочих затрат, непредвиденных затрат, метод индексации стоимости в обязательном порядке согласовывать с Заказчиком.</p> <p>Сметную документацию на пусконаладочные работы и расчет стоимости шефмонтажа (если данные работы необходимы) также обязательно согласовывать с Заказчиком.</p> <p>Сметная документация разрабатывается учетом действующих на момент разработки сметной документации изменений и дополнений, а также регламентирующих документов и писем Минрегиона России.</p> <p>В состав тома сводного сметного расчета в обязательном порядке включаются:</p> <ul style="list-style-type: none"> пояснительная записка; таблица с удельными показателями единичной стоимости объектов строительства; обосновывающие документы, подтверждающие стоимость прочих работ и затрат; сводная укрупненная выборка ресурсов. <p>расчет и калькуляции транспортных расходов и сметной стоимости оборудования и материалов согласно утверждающей транспортной схеме;</p> <p>расчет часовых ставок оплаты труда и стоимости эксплуатации машин и механизмов;</p> <p>расчет индексов пересчета от базового уровня цен базисного района строительства к текущему уровню цен фактического района строительства;</p> <p>другие необходимые материалы по включенным в сметную стоимость затратам.</p> <p>Прайс-листы, коммерческие предложения оформлять в</p>

- 8 -

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Тех. Задание на проектирование ГОСК г.Ульяновск Правый берег 1-я очередь.

		<p>снижении уровня ниже допустимого для эксплуатации УФ модулей). Сигналы от датчиков должны поступать в систему управления станций.</p> <p>Устанавливаемые воздухоудельные агрегаты а также система управления очистных сооружений должны обеспечивать возможность автоматического регулирования количества подаваемого воздуха в зависимости от расходов поступающих на очистку сточных вод.</p> <p>5. Воздуходувная станция, должна работать в автоматическом режиме.</p> <p>Принятые технологии, строительные решения, организация строительства и эксплуатации объекта должны соответствовать нормам Российской Федерации.</p> <p>Предусмотреть применение оборудования, запорно-регулирующей арматуры, изоляционных покрытий и соединительных деталей трубопроводов, сертифицированных в установленном порядке, разрешенных к применению.</p> <p>6. В соответствии с техническими условиями запроектировать систему передачи и интеграции данных в существующую систему.</p> <p>Шкафы, контроллерное оборудование и кабельная продукция должны подбираться в исполнении, соответствующем условиям их эксплуатации по температуре окружающей среды и помехозащищенности, защищенности от проникновения влаги и пыли, стойким к коррозии. В шкафах управления и телеметрии обеспечить необходимый для бесперебойной работы оборудования температурный режим</p>
32	Требования к архитектурно-планировочным, конструктивным и инженерным решениям	<p>Согласно СНиП 21-01-97*(ПБ), СПиП 2.02.01*-83, СНиП 2.03.01-84, СНиП 2.01.07-85*, СНиП II-23-81*</p> <p>1. Основное оборудование и насосы должны размещаться в существующих емкостных сооружениях.</p> <p>2. Воздуходувная станция должна размещаться в существующем здании.</p> <p>3. При необходимости строительства подстанции ограждающие конструкции выполнить из сэндвич-панелей. Каркас здания принять из металлоконструкций.</p> <p>4. При необходимости выполнить вынос инженерных коммуникаций и инженерных сооружений из под пятна застройки</p> <p>Все конструктивные решения должны быть предварительно согласованы с Заказчиком.</p>
33	Требования к используемому оборудованию (включая источник поставки – заказчик/подрядчик, гарантийные требования, сроки поставки и пр.)	Согласование с Заказчиком применяемых в проекте материалов и оборудования осуществлять на стадии выполнения проектных работ.
34	Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны и мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций	Выполнить в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в соответствии с исходными данными и требованиями, выданными

- 10 -

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор
АО «МАЙ ПРОЕКТ»

_____ Н. Ф. Фуртаев

« ____ » _____ 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
УМУП «Ульяновскводоканал»

_____ С.П.Савельев

« ____ » _____ 2019 г.

Техническое задание
На разработку обоснования хозяйственной деятельности
УМУП «Ульяновскводоканал»
по объекту «Реконструкция сооружений биологической очистки городских
очистных сооружений канализации (ГОСК) г. Ульяновска Правый берег 1-я
очередь (модернизация)»

Техническое задание (ТЗ) на разработку *Материалов оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС)* применительно к намечаемой деятельности УМУП «Ульяновскводоканал» по проектной документации «Реконструкция сооружений биологической очистки городских очистных сооружений канализации (ГОСК) г. Ульяновска Правый берег 1-я очередь (модернизация)» представляется для общественного обсуждения в соответствии с требованиями «Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации» Приказ Госкомэкологии России от 16.05.2000 г. № 372.

На основании раздела 3 «Положения об оценке воздействия...», на этапе уведомления, предварительной оценки и составления технического задания на ОВОС Заказчик:

- подготавливает и представляет в органы власти обосновывающую документацию, содержащую описание намечаемой деятельности; цели ее реализации; возможные альтернативы; описание условий ее реализации;

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

другую информацию, предусмотренную действующими нормативными документами;

- информирует общественность в соответствии с пп. 4.2,4.3,4.4 Положения;

- приводит предварительную оценку по основным положениям пункта 3.2.2 Положения и документирует ее результаты;

- проводит предварительные консультации с целью определения участников процесса оценки воздействия на окружающую среду, в том числе заинтересованной общественности.

ТЗ рассылается участникам процесса воздействия на окружающую среду по их запросам и доступно для общественности в течение всего времени проведения ОВОС.

Настоящее ТЗ является неотъемлемой частью материалов по оценке воздействия на окружающую среду (ОВОС) при осуществлении хозяйственной деятельности УМУП «Ульяновскводоканал».

Месторасположение намечаемой деятельности:

- Существующая площадка очистных сооружений: Ульяновская область г. Ульяновск, ул. Нефтяников, 5.

- Новая площадка очистных сооружений: Ульяновская область г. Ульяновск, ул. Нефтяников, 5.

Заказчик:

УМУП «Ульяновскводоканал», Ульяновская область, г. Ульяновск, ул. Нефтяников, 5.

Контактное лицо: Начальник экологического отдела ПТС Лебедева Наталья Ивановна, тел.: (8422) 27-29-94.

Разработчик проектной документации и материалов ОВОС:

АО «Май Проект» г. Москва, Большой Строченовский пер., дом 7, эт. 8. Контактное лицо: Демяненко Екатерина Валерьевна.

Состав работ:

1. Подготовка Технического задания на проведение ОВОС (ТЗ).
Предоставление доступа к ТЗ для общественности в течении всего времени проведения оценки воздействия на окружающую среду
2. Проведение исследований по предварительной оценке воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности. Подготовка предварительных материалов ОВОС

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

3. Проведение общественных обсуждений
4. Подготовка окончательного варианта материалов ОВОС с учетом замечаний, предложений и информации, поступившей от заинтересованных лиц/общественности
5. Сопровождение материалов ОВОС при прохождении обоснования Государственной экологической экспертизы

Содержание материалов ОВОС:

1. Общие сведения (сведения о Заказчике, наименовании объекта, контактных лицах, типе обосновывающей документации)
2. Пояснительная записка по обосновывающей документации
3. Цель и потребность реализации намечаемой деятельности
4. Описание альтернативных вариантов достижения цели намечаемой деятельности
5. Информация о намечаемой деятельности. Краткие сведения о проектируемом объекте
6. Описание состояния окружающей среды в районе реализации намечаемой деятельности
7. Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду
8. Меры по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия намечаемой деятельности
9. Виды воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду
10. Оценка достоверности прогнозируемых последствий намечаемой деятельности
11. Выявленные при проведении оценки неопределенности в определении намечаемой деятельности на окружающую среду
12. Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат
13. Краткое содержание программы мониторинга и послепроектного анализа
14. Протокол общественных обсуждений
15. Резюме нетехнического характера

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Градостроительный план земельного участка

N	R	U	7	3	3	0	4	0	0	0	-	44		
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	--	--

Градостроительный план земельного участка подготовлен на основании
Заявления УМУП "Ульяновскводоканал" от 29.01.2019

(реквизиты заявления правообладателя земельного участка с указанием ф.и.о. заявителя - физического лица, либо реквизиты заявления и наименование заявителя - юридического лица о выдаче градостроительного плана земельного участка)

Местонахождение земельного участкаУльяновская область

(субъект Российской Федерации)

Муниципальное образование «город Ульяновск»

(муниципальный район или городская округ)

г. Ульяновск, Железнодорожный район, пр-д Нефтяников, д. 5

(поселение)

Описание границ земельного участка:

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
1	498607.50	2253126.97
2	498605.36	2253227.62
3	498603.44	2253227.60
4	498597.18	2253227.53
5	498597.52	2253213.05
6	498594.94	2253212.19
7	498591.49	2253204.86
8	498538.37	2253203.83
9	498533.40	2253197.32
10	498532.89	2253193.02
11	498525.67	2253189.10
12	498490.61	2253187.94
13	498487.08	2253191.66
14	498484.74	2253242.57
15	498494.84	2253481.87

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

8134-ОВОС

Лист

16	498481.99	2253588.09
17	498383.06	2253580.84
18	498381.60	2253801.88
19	498344.17	2253790.90
20	498059.69	2253781.43
21	497622.87	2253804.40
22	497641.04	2253375.02
23	497642.92	2253121.24
24	497986.62	2253122.74
25	497986.46	2253133.73
26	497983.50	2253322.02
27	498119.33	2253330.68
28	498120.12	2253248.63
29	498127.00	2253121.59
30	498276.07	2253122.77
31	498292.01	2253111.30
32	498300.76	2253123.01

Кадастровый номер земельного участка (при наличии) 73:24:011205:256

Площадь земельного участка 528 729,0 м²

Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства В границах земельного участка расположены объекты капитального строительства. Количество объектов 5 единиц

Информация о границах зоны планируемого размещения объекта капитального строительства в соответствии с утвержденным проектом планировки территории (при наличии)

Проект планировки территории Железнодорожного района муниципального образования «Город Ульяновск»

Обозначение (номер) характерной точки	список координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
-	-	-

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

8134-ОВОС

Лист

Реквизиты проекта планировки территории и (или) проекта межевания территории в случае, если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой утверждены проект планировки территории и (или) проект межевания территории.

Постановление мэрии города Ульяновска № 5294 от 07.07.2009

(указывается в случае, если земельный участок расположен в границах территории в отношении которой утверждены проект планировки территории и (или) проект межевания территории)

Градостроительный план подготовлен Гордеевой Н.А.

Исполняющим обязанности начальника управления архитектуры и градостроительства администрации города Ульяновска

(ф.и.о., должность уполномоченного лица, наименование органа)

М.П.

(при наличии)

(подпись)

/ Н.А. Гордеева /
(расшифровка подписи)

Дата выдачи

06.02.19
(дд.мм.гггг)



						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

2. Информация о градостроительном регламенте либо требованиях к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается.

Земельный участок расположен в территориальной зоне СНЗ - Зона очистных сооружений. Установлен градостроительный регламент

2.1. Реквизиты акта органа государственной власти субъекта Российской Федерации, органа местного самоуправления, содержащего градостроительный регламент либо реквизиты акта федерального органа государственной власти, органа государственной власти субъекта Российской Федерации, органа местного самоуправления, иной организации, определяющего в соответствии с федеральными законами порядок использования земельного участка, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается

Решение Ульяновской Городской Думы от 13.10.2004 № 90 "Об утверждении Правил землепользования и застройки муниципального образования "город Ульяновск" с изменениями

2.2. Информация о видах разрешенного использования земельного участка СНЗ - Зона очистных сооружений.

1. Зона выделена:

для формирования территорий, предназначенных для комплексного размещения объектов очистных сооружений;
для создания условий размещения необходимых объектов инженерной и транспортной инфраструктуры.

2. Основные, условно разрешённые и вспомогательные виды использования земельных участков и объектов капитального строительства:

№ п/п	Наименование вида разрешённого использования
	Основные виды разрешённого использования
1	Коммунальное обслуживание
2	Обеспечение внутреннего правопорядка
	Условно разрешённые виды использования
1	Земельные участки (территории) общего пользования
	Вспомогательные виды разрешённого использования
1	Обслуживание автотранспорта

2.3. Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельного участка и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объекта капитального строительства, установленные градостроительным регламентом для территориальной зоны, в которой

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

расположен земельный участок:

1	Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков. Длина, м	без ограничений
2	Предельные (минимальные и (или) максимальные) Ширина, м	без ограничений
3	Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков Площадь, м ² или га	-минимальная площадь земельного участка – 300 квадратных метров; -максимальная площадь земельного участка не устанавливается;
4	Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений	-минимальные отступы от границ земельного участка – 3 метра, при отсутствии смежных земельных участков минимальный отступ от границ земельного участка – 1 метр;
5	Предельное количество этажей и (или) предельная высота зданий, строений, сооружений	-максимальная этажность объектов капитального строительства – 5;
6	Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка	-максимальный процент застройки земельного участка – 60 %;
7	Требования к архитектурным решениям объектов капитального строительства, расположенным в границах территории исторического поселения федерального или регионального значения	-

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

8134-ОВОС

Лист

8	Иные показатели	<p>Максимальный коэффициент плотности застройки земельного участка не устанавливается.</p> <p>Минимальный процент озеленения земельного участка – 20 %.</p> <p>При проектировании зданий, строений, сооружений размещаемых в границах данной территориальной зоны, должны выполняться требования сводов правил и нормы противопожарной безопасности.</p> <p>Расчётные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и расчётные показатели максимально допустимого уровня территориальной доступности указанных объектов для населения принимаются в соответствии с местными нормативами градостроительного проектирования муниципального образования «город Ульяновск».</p> <p>До получения разрешения на строительство, реконструкцию объекта капитального строительства необходимо согласование архитектурно-градостроительного облика вновь возводимых и реконструируемых объектов капитального строительства с Управлением архитектуры и градостроительства администрации города в порядке, предусмотренном статьей 25 Правил землепользования и застройки МО «город Ульяновск» (далее по тексту - Правила).</p>
---	-----------------	---

НОРМАТИВ
обеспеченности машино-местами и (или) парковочными местами

Приложение № 5 Правил

Виды разрешённого использования земельных участков, объектов капитального строительства	Расчётная единица	Число машино-мест и (или) парковочных мест на расчётную единицу
Рекреационные территории и объекты отдыха		
Отдых (рекреация)	100 одновременных	15

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

	посетителей	
Деятельность по особой охране и изучению природы	100 единовременных посетителей	7
Спорт, Охота и рыбалка	100 единовременных посетителей	10
Причалы для маломерных судов	100 единовременных посетителей	10
Санаторная деятельность	100 отдыхающих и обслуживающего персонала	3
Курортная деятельность	100 отдыхающих и обслуживающего персонала	5
Мотели и кемпинги, Передвижное жилье	100 отдыхающих и обслуживающего персонала	По расчетной вместимости
Общественное питание, Магазины, Коммунальное обслуживание	100 мест в залах или единовременных посетителей и персонала	7
Здания и сооружения		
Для индивидуального жилищного строительства, Блокированная жилая застройка	1 участок	1
Малоэтажная многоквартирная жилая застройка, Среднеэтажная жилая застройка, Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)	квартира	0,27
Общественное управление, Банковская и страховая деятельность, Деловое управление	100 работающих	5
Обеспечение научной деятельности, Среднее и высшее профессиональное образование	100 работающих	10
Тяжелая промышленность, Автомобилестроительная промышленность,	100 работающих в двух смежных сменах	7

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

8134-ОВОС

Лист

Легкая промышленность, Фармацевтическая промышленность, Пищевая промышленность, Нефтехимическая промышленность, Строительная промышленность, Склады		
Стационарное медицинское обслуживание	100 коек	3
Амбулаторно- поликлиническое обслуживание	100 посещений	2
Религиозное использование	100 единовременных посетителей	3
Культурное развитие	100 мест или единовременных посетителей	10
Магазины	100 единовременных посетителей	5
Объекты торговли (торговые центры, торгово- развлекательные центры (комплексы)	100 кв.м торговой площади	5
Рынки	50 торговых мест	20
Общественное питание	100 мест	10
Гостиничное обслуживание	100 мест	10
Железнодорожный транспорт, Автомобильный транспорт, Водный транспорт, Воздушный транспорт	100 пассажиров дальнего и местного сообщений, прибывающих в час «пик»	10

Для видов использования, не указанных в приложении № 5 Правил, минимальное количество машино-мест и (или) парковочных мест для хранения индивидуального транспорта на территории земельных участков определяется по аналогии с функциональным назначением и видами использования, указанными в приложении № 5 Правил.

В случае совмещения на земельном участке двух и более видов разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства, минимальное количество машино-мест и (или) парковочных мест для хранения индивидуального транспорта применяется тот показатель, который имеет наибольшее значение.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

8134-ОВОС

Лист

5. Информация об ограничениях использования земельного участка, в том числе, если земельный участок полностью или частично расположен в границах зон с особыми условиями использования территорий

Земельный участок полностью расположен в границах с особыми условиями использования территории:

В соответствии с Генеральным планом города Ульяновска, утвержденным Решением Ульяновской Городской Думы от 27.06.2007 № 83, земельный участок расположен в санитарно-защитной зоне и на территориях:

- коммунально-складских предприятий и организаций,
- территории очистных сооружений канализации,
- территории транспортно-инженерных объектов и коммуникаций.

Согласно карте зон действия ограничений по условиям охраны окружающей среды, статьи 20 Правил землепользования и застройки муниципального образования "город Ульяновск", земельный участок полностью располагается в санитарно-защитной зоне предприятий и объектов с наибольшими объемами загрязнения окружающей среды.

Земельный участок частично расположен в охранной зоне нефтепродуктопроводов.

"Правила охраны магистральных трубопроводов", утвержденные Постановлением Госгортехнадзора России от 22 апреля 1992 N 9.

СП 36.13330.2012 "Магистральные трубопроводы".

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

Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ (ред. от 29.07.2017) «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

6. Информация о границах зон с особыми условиями использования территорий, если земельный участок полностью или частично расположен в границах таких зон:

Наименование зоны с особыми условиями использования территории указанием объекта, в отношении которого установлена такая зона	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости		
	Обозначение (номер) характерной точки	X	Y
1	2	3	4
Санитарно-защитная зона предприятий и объектов с наибольшими объемами загрязнения окружающей среды	-	-	-

7. Информация о границах зон действия публичных сервитутов

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости
---------------------------------------	--

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Управление Федерального агентства кадастра объектов недвижимости по Ульяновской области, тел 46-79-27, г. Ульяновск, ул.Юности, 5
(полное наименование органа кадастрового учета, осуществляющего государственный кадастровый учет земельных участков на территории соответствующего кадастрового округа)
КАДАСТРОВАЯ ВЫПИСКА О ЗЕМЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ (выписка из государственного кадастра недвижимости) **КВ.1**
22.01.2010 № 7324/204/10-2138

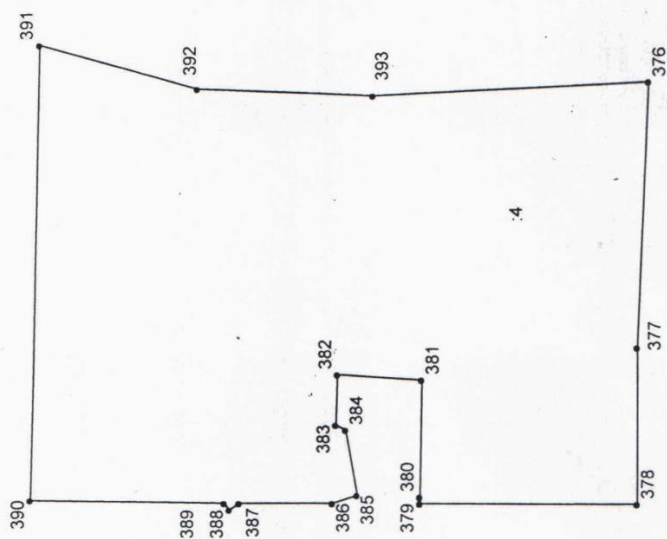
1	Кадастровый номер	73:24:011205:4	2	Лист №	1	3	Всего листов	5
Общие сведения								
4	Предыдущие номера: -							
5	Дата внесения номера в государственный кадастр недвижимости: 6 05.07.1999							
7	Местоположение: обл. Ульяновская, г. Ульяновск, р-н Железнодорожный, правобережная часть города							
8	Категория земель:							
8.1	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Земли особо охраняемых территорий и объектов	Земли лесного фонда	Земли водного фонда	Земли запаса	Категория не установлена
8.2	-	весь						
9	Разрешенное использование/назначение: Под комплекс очистных сооружений канализации							
10	Фактическое использование /характеристика деятельности/:							
11	Площадь: 628262.3 кв.м.	12	Кадастровая стоимость (руб.): 735016630.01	13	Удельный показатель кадастровой стоимости (руб/м²): 1169.92	14	Система координат: МСК-73	
15	Сведения о правах:							
Вид права		Правообладатель			Особые отметки			
Собственность		город Ульяновск Ульяновской области						
16	Особые отметки: Кадастровый номер 73:24:011205:4 равнозначен кадастровому номеру 73:24:011205:004							
17	Характер сведений ГКН (статус записи о земельном участке) -							
18	Дополнительные сведения		18.1	-	18.2	-	18.3	-



Ведущий специалист-эксперт ТГО №1
(наименование должности)
М.П.
Е.К.Турлай
(инициалы, фамилия)

КАДАСТРОВАЯ ВЫПИСКА О ЗЕМЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ (выписка из государственного кадастра недвижимости) КВ.2
22.01.2010 № 7324/204/10-2138

1	Кадастровый номер 73:24:011205:4	2	Лист № 2	3	Всего листов 5
4	План (чертеж, схема) земельного участка				



5	Масштаб 1:10000	Условные знаки
---	-----------------	----------------



Е.К. Турлай
(инициалы, фамилия)

Ведущий специалист-эксперт ТГО №1
(наименование должности)

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

КАДАСТРОВАЯ ВЫПИСКА О ЗЕМЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ (выписка из государственного кадастра недвижимости) КВ.2

22.01.2010 № 7324/204/10-2138

1	Кадастровый номер	73:24:011205:4	2	Лист №	3	3	Всего листов	5																							
5	Условные знаки:																														
Условные знаки для участков размеров, которых могут быть переданы в масштабе																															
Условные знаки для участков размеров, которых не могут быть переданы в масштабе																															
<table><tr><td>участок границы, имеющийся сведения о котором достаточны для определения его происхождения на местности</td><td>■</td><td>земельно-пользователь, имеющийся сведения, о границах которого достаточны для определения их происхождения на местности</td></tr><tr><td>участок границы, имеющийся сведения о котором не достаточны для определения его происхождения на местности</td><td>□</td><td>земельно-пользователь, имеющийся сведения, о границах которого не достаточны для определения их происхождения на местности</td></tr><tr><td>точка границы, имеющийся сведения о которой не позволяют однозначно определить ее положение на местности</td><td>■</td><td>единое земельно-пользование с преобладанием обремененных участков, имеющийся сведения, о границах которых достаточны для определения их происхождения на местности</td></tr><tr><td>точка границы, имеющийся сведения о которой позволяют однозначно определить ее положение на местности</td><td>□</td><td>единое земельно-пользование с преобладанием обремененных участков, имеющийся сведения, о границах которых не достаточны для определения их происхождения на местности</td></tr><tr><td>номер точки границы</td><td>26</td><td>единое земельно-пользование с преобладанием земельных участков, имеющийся сведения, о границах которых достаточны для определения их происхождения на местности</td></tr><tr><td>номер точки границы, расположенной за пределами внутренней рамки</td><td>3</td><td>единое земельно-пользование с преобладанием земельных участков, имеющийся сведения, о границах которых не достаточны для определения их происхождения на местности</td></tr><tr><td>номер учетного земельного участка</td><td>: 8</td><td></td></tr><tr><td>номер учетной части земельного участка</td><td>: 8 / 2</td><td></td></tr></table>								участок границы, имеющийся сведения о котором достаточны для определения его происхождения на местности	■	земельно-пользователь, имеющийся сведения, о границах которого достаточны для определения их происхождения на местности	участок границы, имеющийся сведения о котором не достаточны для определения его происхождения на местности	□	земельно-пользователь, имеющийся сведения, о границах которого не достаточны для определения их происхождения на местности	точка границы, имеющийся сведения о которой не позволяют однозначно определить ее положение на местности	■	единое земельно-пользование с преобладанием обремененных участков, имеющийся сведения, о границах которых достаточны для определения их происхождения на местности	точка границы, имеющийся сведения о которой позволяют однозначно определить ее положение на местности	□	единое земельно-пользование с преобладанием обремененных участков, имеющийся сведения, о границах которых не достаточны для определения их происхождения на местности	номер точки границы	26	единое земельно-пользование с преобладанием земельных участков, имеющийся сведения, о границах которых достаточны для определения их происхождения на местности	номер точки границы, расположенной за пределами внутренней рамки	3	единое земельно-пользование с преобладанием земельных участков, имеющийся сведения, о границах которых не достаточны для определения их происхождения на местности	номер учетного земельного участка	: 8		номер учетной части земельного участка	: 8 / 2	
участок границы, имеющийся сведения о котором достаточны для определения его происхождения на местности	■	земельно-пользователь, имеющийся сведения, о границах которого достаточны для определения их происхождения на местности																													
участок границы, имеющийся сведения о котором не достаточны для определения его происхождения на местности	□	земельно-пользователь, имеющийся сведения, о границах которого не достаточны для определения их происхождения на местности																													
точка границы, имеющийся сведения о которой не позволяют однозначно определить ее положение на местности	■	единое земельно-пользование с преобладанием обремененных участков, имеющийся сведения, о границах которых достаточны для определения их происхождения на местности																													
точка границы, имеющийся сведения о которой позволяют однозначно определить ее положение на местности	□	единое земельно-пользование с преобладанием обремененных участков, имеющийся сведения, о границах которых не достаточны для определения их происхождения на местности																													
номер точки границы	26	единое земельно-пользование с преобладанием земельных участков, имеющийся сведения, о границах которых достаточны для определения их происхождения на местности																													
номер точки границы, расположенной за пределами внутренней рамки	3	единое земельно-пользование с преобладанием земельных участков, имеющийся сведения, о границах которых не достаточны для определения их происхождения на местности																													
номер учетного земельного участка	: 8																														
номер учетной части земельного участка	: 8 / 2																														



Ведущий специалист-эксперт ТГО №1 (наименование должности) Е.К.Турлай (инициалы, фамилия)

КАДАСТРОВАЯ ВЫПИСКА О ЗЕМЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ (выписка из государственного кадастра недвижимости) КВ.5
22.01.2010 № 7324/204/10-2138

1	Кадастровый номер 73:24:011205:4				2	Лист № 4	3	Всего листов 5
4	Описание местоположения границ земельного участка							
	№ п/п	№ точки	№ точки	Дирекционный угол	Горизонтальное проложение, м	Описание закрепления на местности	Номера смежных участков	Особые отметки
	1	2	3	4	5	6	7	8
	1	376	377	271° 34.2'	429.74	По прямой	-	-
	2	376	393	176° 8.4'	437.38	По прямой	-	-
	3	377	378	269° 34.3'	253.77	По прямой	-	-
	4	378	379	359° 23.9'	343.69	По прямой	-	-
	5	379	380	89° 56.9'	11.00	По прямой	-	-
	6	380	381	90° 3.1'	188.30	По прямой	-	-
	7	381	382	2° 47.5'	136.10	По прямой	-	-
	8	382	383	269° 41.6'	82.05	По прямой	-	-
	9	383	384	205° 23.0'	18.01	По прямой	-	-
	10	384	385	259° 8.4'	106.21	По прямой	-	-
	11	385	386	339° 54.5'	43.96	По прямой	-	-
	12	386	387	359° 36.5'	149.06	По прямой	-	-
	13	387	388	323° 23.2'	19.63	По прямой	-	-
	14	388	389	52° 21.7'	14.62	По прямой	-	-
	15	389	390	359° 53.3'	306.75	По прямой	-	-
	16	390	391	90° 21.8'	736.77	По прямой	-	-
	17	391	392	195° 30.6'	258.14	По прямой	-	-
	18	392	393	181° 3.2'	284.63	По прямой	-	-



Е.К.Турлай
(инициалы, фамилия)

Ведущий специалист-эксперт ТГО №1
(наименование должности)

КАДАСТРОВАЯ ВЫПИСКА О ЗЕМЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ (выписка из государственного кадастра недвижимости) КВ.6
22.01.2010 № 7324/204/10-2138

1	Кадастровый номер 73:24:011205:4		2	Лист № 5	3	Всего листов 5
4	Описание поворотных точек границ земельного участка					
№ точки	Координаты		Описание закрепления на местности	Особые отметки (точность определения)		
	X	Y				
1	2	3	4	5		
376	2253804.40	497622.88	Геодетический, , Нет закрепления	Погрешность: 0.3		
377	2253375.02	497641.04	Геодетический, , Нет закрепления	Погрешность: 0.3		
378	2253121.24	497642.92	Геодетический, , Нет закрепления	Погрешность: 0.3		
379	2253122.74	497986.62	Геодетический, , Нет закрепления	Погрешность: 0.3		
380	2253133.74	497986.46	Геодетический, , Нет закрепления	Погрешность: 0.3		
381	2253322.02	497983.50	Геодетический, , Нет закрепления	Погрешность: 0.3		
382	2253330.68	498119.34	Геодетический, , Нет закрепления	Погрешность: 0.3		
383	2253248.63	498120.12	Геодетический, , Нет закрепления	Погрешность: 0.3		
384	2253240.66	498103.96	Геодетический, , Нет закрепления	Погрешность: 0.3		
385	2253136.07	498085.50	Геодетический, , Нет закрепления	Погрешность: 0.3		
386	2253121.60	498127.00	Геодетический, , Нет закрепления	Погрешность: 0.3		
387	2253122.78	498276.08	Геодетический, , Нет закрепления	Погрешность: 0.3		
388	2253111.31	498292.01	Геодетический, , Нет закрепления	Погрешность: 0.3		
389	2253123.01	498300.76	Геодетический, , Нет закрепления	Погрешность: 0.3		
390	2253126.97	498607.50	Геодетический, , Нет закрепления	Погрешность: 0.3		
391	2253863.62	498591.88	Геодетический, , Нет закрепления	Погрешность: 0.3		
392	2253790.90	498344.17	Геодетический, , Нет закрепления	Погрешность: 0.3		
393	2253781.44	498059.69	Геодетический, , Нет закрепления	Погрешность: 0.3		



Ведущий специалист-эксперт ТГО №1
(наименование должности)

М.П.

Е.К.Турлай
(инициалы, фамилия)

8134-ОВОС

Лист

Изм. Колуч. Лист № док. Подп. Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ 4



**УЛЬЯНОВСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ – ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«ПРИВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(Ульяновский ЦГМС – филиал ФГБУ «Приволжское УГМС»)**

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
Ульяновский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды –
филиал Федерального государственного бюджетного учреждения
«ПРИВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(Ульяновский ЦГМС – филиал ФГБУ «Приволжское УГМС»)
КОМПЛЕКСНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ПО МОНИТОРИНГУ ЗАГРЯЗНЕНИЯ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
442000, г. Ульяновск, ул. Гончарова, 32, для телеграмм – Ульяновск ПОГОДА, АТ 263168 ЗОНД.
Тел./Факс: 8(84-22) 41-04-47, 42-18-80 E-mail: meteo@mv.ru, www.gidrometeorologiya.ru

Лицензия регистрационный номер Р/2012/2174/100/Л от 08.10.2012 г.
Аттестат аккредитации № РОСС RU. 0001.21АУ57 от 27.02.2014 г.

19.06.2017 г. № 01-22/1269 УМУП "Ульяновскводоканал"

На № _____ от _____

СПРАВКА

**О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
В ВОДЕ КУЙБЫШЕВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА**

Область Ульяновская
Город Ульяновск

Организация, запрашивающая фоновые концентрации, её ведомственная принадлежность и указание причины, для которой они необходимы

УМУП «Ульяновскводоканал» по адресу: 432011, г. Ульяновск, ул. Островского, д. 6 для разработки Проекта нормативно допустимых сбросов (НДС) веществ и микроорганизмов УМУП «Ульяновскводоканал».

Перечень вредных веществ, по которым указывается фон

Взвешенные вещества, сульфат-ион, биохимическое потребление кислорода (БПК₅), азот аммонийный, азот нитритный, азот нитратный, фосфор фосфатов, железо, медь, цинк, алюминий, марганец, нефтепродукты

Обследование водного объекта и расчёт фоновых концентраций выполнено КЛМС Ульяновского ЦГМС – филиала ФГБУ «Приволжское УГМС», которая имеет лицензию Росгидромета на проведение мониторинга поверхностных вод в соответствии с методическими указаниями Росгидромета на основании результатов наблюдений за загрязнением воды Куйбышевского водохранилища (г. Ульяновск) в створе «500 м выше сброса сточных вод правобережных ГОСК г. Ульяновска УМУП «Ульяновскводоканал» за 2015-2017 гг..



73 УЦГМС 001485

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



**УЛЬЯНОВСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ – ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«ПРИВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(Ульяновский ЦГМС – филиал ФГБУ «Приволжское УГМС»)**

Таблица фоновых концентраций химических веществ

Водный объект – Куйбышевское водохранилище (г. Ульяновск)

Местоположение створа – 500 м выше сброса сточных вод правобережных ГОСК
г. Ульяновска УМУП «Ульяновскводоканал»

№ п/п	Наименование ингредиента	Фоновая концентрация	ПДК для рыбохозяйств. водоемов
1.	Взвешенные вещества, мг/дм ³	<5,0 (2,91)	Ф+0,25
2.	Сульфат-ион, мг/дм ³	70,9	100,0
3.	Биохимическое потребление кислорода (БПК ₅), мг/дм ³	3,14	2,0
4.	Азот аммонийный, мг/дм ³	0,21	0,40
5.	Азот нитритный, мг/дм ³	0,040	0,020
6.	Азот нитратный, мг/дм ³ N Нитрат-ион, мг/дм ³	0,73 3,17	9,0 39,0
7.	Фосфор фосфатов, мг/дм ³	0,070	0,200
8.	Железо, мг/дм ³	0,11	0,10
9.	Медь, мг/дм ³	0,0036	0,0010
10.	Цинк, мг/дм ³	0,0069	0,0100
11.	Алюминий, мг/дм ³	0,0918	0,0400
12.	Марганец, мг/дм ³	0,0147	0,0100
13.	Нефтепродукты, мг/дм ³	0,08	0,05

Выданный фон действителен до июня 2020 года.

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

Начальник Ульяновского ЦГМС – филиала
ФГБУ «Приволжское УГМС»



В. В. Казакова
В. В. Казакова

Т. В. Ахмедеева
8 (8422) 41 08 25

73 УЦГМС 001485

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

ПРИЛОЖЕНИЕ 5



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Управление
Федеральной службы по надзору в сфере природопользования
по Ульяновской области

РАЗРЕШЕНИЕ
на сброс загрязняющих веществ в окружающую
среду (водные объекты)
№ 04-р-18

На основании приказа Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Ульяновской области от 13.07.2018 №

Ульяновскому муниципальному унитарному предприятию
водопроводно - канализационного хозяйства "Ульяновскводоканал"

Юр. адрес: 432011, г. Ульяновск, ул. Островского, д. 6

Почтовый адрес: 432011, г. Ульяновск, ул. Островского, д. 6

ИНН 7303005240, ОГРН 1027301172458

разрешается осуществлять сброс загрязняющих веществ в составе сточных и (или) дренажных вод:

в Куйбышевском
водохранилище

в период с "13 "07.2018г.по" 12 "07.2019г.

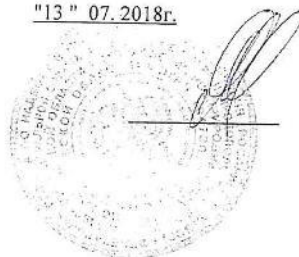
Перечень количество загрязняющих веществ по выпуску сточных и (или) дренажных вод указан в приложениях (на 1 листе) к настоящему разрешению являющемуся его неотъемлемой частью.

Дата выдачи разрешения:

"13 " 07. 2018г.

Руководитель Управления
(Подпись) (Ф.И.О.)

М.П.



А.Е. Каплин

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Приложение №1
К разрешению на сброс загрязняющих веществ в водные объекты
№ 04-р-18 13.07.2018г.

Перечень и количество загрязняющих веществ, разрешенных к сбросу
Выпуск сточных вод ГОСК УСКП
утвержденный расход сточных и (или) дренажных вод 7944,75 куб.м/час

№	Наименование загрязняющего вещества	Допустимая концентрация загрязняющего вещества на выпуске сточных и (или) дренажных вод в пределах норматива допустимого сброса, мг/куб. дм	Разрешенный сброс загрязняющего вещества в пределах допустимого сброса, т/год (на период действия разрешения на сброс)				Разрешенный сброс загрязняющего вещества в пределах установившегося лимита, т/год (на период действия разрешения на сброс)				Разрешенный сброс загрязняющего вещества в пределах установившегося лимита, т/год			
			с разбивкой по кварталам, т				с разбивкой по кварталам, т				с разбивкой по кварталам, т			
			I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Аммоний-ион	0,5	34,797600	8,580200	8,675600	8,770900	8,770900							
2	Нитрат-анион	40	2783,843000	686,427000	694,054000	701,681000	701,681000							
3	Нитрит-анион	0,08	5,567800	1,372900	1,388100	1,403400	1,403400	0,162	11,274900	2,780100	2,811000	2,841900	2,841900	
4	Алюминий	0,04	2,783600	0,686400	0,694000	0,701600	0,701600	0,332	23,105700	5,697300	5,760600	5,823900	5,823900	
5	БПК тогн.	3	208,792000	51,483000	52,055000	52,627000	52,627000	6,35	441,932000	108,970000	110,180000	111,391000	111,391000	
6	Взвешенные вещества	3,16	219,921000	54,227000	54,830000	55,432000	55,432000	7	487,172000	120,124000	121,460000	122,794000	122,794000	
7	Железо общее	0,1	6,959600	1,716100	1,735100	1,754200	1,754200	0,321	22,340400	5,508600	5,569800	5,631000	5,631000	
8	Медь	0,001	0,069596	0,017161	0,017351	0,017542	0,017542	0,0039	0,271422	0,066926	0,067670	0,068413	0,068413	
9	Марганец	0,01	0,695960	0,171610	0,173510	0,175420	0,175420	0,039	2,714220	0,669260	0,676700	0,684130	0,684130	
10	Нефтепродукты	0,05	3,479400	0,857900	0,867500	0,877000	0,877000							
11	Сульфаты	100	6959,598000	1716,063000	1735,133000	1754,200000	1754,200000	135	9395,465000	2316,690000	2342,431000	2368,172000	2368,172000	
12	Фосфат-ион (по P)	0,2	13,919200	3,432200	3,470200	3,508400	3,508400	0,43	29,926400	7,379100	7,461100	7,543100	7,543100	
13	Цинк	0,01	0,695900	0,171600	0,173500	0,175400	0,175400	0,026	1,809500	0,446200	0,451100	0,456100	0,456100	
ИТОГО:			10241,122656	2525,208071	2553,268861	2581,323862	2581,323862		10416,011542	2568,331486	2596,868970	2625,405543	2625,405543	

Начальник отдела  Д.Р. Мингалеева
Ответственный исполнитель  О.В. Конышева

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

У воеводины - ГОСК

Нижне-Волжское бассейновое водное управление
Федерального агентства водных ресурсов (Нижне-Волжское БВУ)

РЕШЕНИЕ

о предоставлении водного объекта в пользование

" 12 " августа 2013 г.

г. Ульяновск

№ 73-11.01.00.005 -X-PCBX-T-2013-00555/00

1.Сведения о водопользователе:

Ульяновское муниципальное унитарное предприятие водопроводно-канализационного хозяйства «Ульяновскводоканал» (УМУП «Ульяновскводоканал») ОГРН 1027301172458, юридический (почтовый) адрес: ул. Островского, 6, г. Ульяновск, Ульяновская область, Россия. 432011.

2. Цель, виды и условия использования водного объекта или его части

2.1. Цель использования водного объекта или его части:

Использование участка Куйбышевского водохранилища для сброса сточных вод (хозяйственно-бытовых и производственных, частично дождевых и дренажных) с городских очистных сооружений канализации правобережной части г. Ульяновска (ГОСК).

2.2. Виды использования водного объекта или его части

Совместное водопользование, с забором (изъятием) водных ресурсов из водного объекта (по отдельному договору) при условии возврата воды в водный объект.

2.3. Условия использования водного объекта или его части

Использование водного объекта (его части), указанного в пункте 3.1 настоящего Решения, может производиться Водопользователем при выполнении им следующих условий:

1) не допускать нарушения прав других водопользователей, а также причинения вреда окружающей среде;

2) содержать в исправном состоянии эксплуатируемые Водопользователем очистные сооружения и расположенные на водном объекте сооружения, связанные с использованием водного объекта;

3) оперативно информировать: Нижне-Волжское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов (отдел водных ресурсов по Ульяновской области Нижне-Волжского БВУ), органы исполнительной власти Ульяновской области, органы местного самоуправления об авариях и иных чрезвычайных ситуациях на водном объекте, возникших в связи с использованием водного объекта в соответствии с настоящим Решением;

4) своевременно осуществлять мероприятия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций на водном объекте, связанных с деятельностью Водопользователя;

5) вести регулярные наблюдения за водным объектом по программе (приложение 5.3.), согласованной с Нижне-Волжским БВУ (отделом водных ресурсов по Ульяновской области Нижне-Волжского БВУ), а также представлять в установленные сроки бесплатно результаты таких регулярных наблюдений в Нижне-Волжское БВУ (отдел водных ресурсов по Ульяновской области Нижне-Волжского БВУ);

б) не осуществлять действий на водном объекте, приводящих к изменению его естественного водного режима;

7) осуществлять сброс сточных вод в Куйбышевское водохранилище в границах Ульяновской области, в черте городского округа г. Ульяновск, на **1605** км от устья р. Волга до места выпуска сточных вод.

Географические координаты водовыпусков 1, 2 и 3 очереди (недостаточно-очищенных сточных вод) в водный объект:

(1 очередь) с.ш. $54^{\circ}14'09,99''$, в.д. $48^{\circ}21'29,64''$;

(2 очередь) с.ш. $54^{\circ}14'06,79''$, в.д. $48^{\circ}21'30,58''$;

(3 очередь) с.ш. $54^{\circ}14'02,27''$, в.д. $48^{\circ}21'31,94''$

8) осуществлять сброс сточных вод с использованием городских очистных сооружений механической и биологической очистки. Очистные сооружения введены в эксплуатацию в 1972 г. (1 очередь), в 1984 г. (2 очередь), реконструированы в 2002 году (3 очередь). Расчетная производительность городских очистных сооружений составляет 250 тыс.м³/сутки (1 очередь-100 тыс.м³/сутки, 2 очередь-150 тыс.м³/сутки), фактическая производительность – 235 тыс. м³/сутки (1 очередь-85 тыс.м³/сутки, 2 очередь-150 тыс.м³/сутки). В настоящее время разрабатывается проект реконструкции 1 очереди ГОСК по договору с ООО «Экополимер» г. Москва.

Состав очистных сооружений: лабораторно-бытовой корпус, приемные камеры, здание решеток с тремя решетками, песколовки (3 ед), песковые бункера, блоки технологических емкостей: преаэратор, первичные отстойники горизонтальные (8 ед), аэротенки 2-х коридорные (4 ед), вторичные отстойники горизонтальные (8 ед), контактные резервуары (4 ед), воздухоподводящая станция (на 4 воздухоподводки марки ТВ-175-1,6), иловая насосная станция, илоуплотнитель, иловые площадки, хлораторная, выпуск очищенных сточных вод в р. Волгу.

Обработка иловых осадков осуществляется с помощью трех ленточных фильтр-прессов со сгустителями вместо ранее использованных вакуум-фильтров, что позволило увеличить объем обрабатываемых осадков за счет механического обезвоживания.

С 2011 года внедрена новая технология обработки осадков сточных вод с помощью флокулянта «Сибфолк 718», позволяющего без механического удаления влаги из осадка более эффективно обезвоживать его на иловых площадках, оборудованных щелевыми колодцами. Вывоз сухого илового осадка осуществляется по договору с ООО «Контракт+». После вторичных отстойников очищенные и обеззараженные хлором сточные воды по трубопроводам диаметром 530, 820 и 1020 мм отводятся в Куйбышевское водохранилище. Тип выпусков – донный рассеивающий, самотечный, истечение струи - по течению реки. Средняя скорость истечения сточной воды из выпускных отверстий каждого выпуска соответственно: 2,7; 1,7; 2,5 м/с (средняя скорость – 2,3 м/с);

9) объем сброса сточных вод не должен превышать нормативно-расчетного – **69596 тыс.м³/год, 190 674 м³/сутки**. Учет объема сточных вод, поступающих на городские очистные сооружения, осуществляется по диаметру трубопровода (1 очередь) и лотком Вентури (2 очередь). Для контроля учета объемов сбрасываемой сточной воды после очистных сооружений в Куйбышевское водохранилище установлены 2 расходомера ЭХО-Р-02 (поверка – 3 кв.2011г.). Ведение учета сбрасываемой в водный объект сточной воды осуществляется в соответствии с приказом МПР РФ № 205 «Об утверждении порядка ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества» (форма 1,4);

10) максимальное содержание загрязняющих веществ в сточных водах не должно превышать следующих значений показателей:

Наименование загрязняющих веществ и показателей	Содержание загрязняющих веществ в сбрасываемых сточных водах (мг/дм ³)
1. взвешенные вещества	7,24
2. Нефтепродукты	0,116
3. марганец	0,01
4. железо общее	0,188
5. медь	0,001

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

14) вести систематический учет объема и качества сбрасываемых сточных вод установленными средствами измерений по согласованию с Нижне-Волжским БВУ (отделом водных ресурсов по Ульяновской области Нижне-Волжского БВУ) в соответствии с приказом Минприроды РФ от 08.07.2009 г. № 205 «Об утверждении порядка ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества» (формы 1.3; 1.4; 2.1; 2.2);

15) при использовании Куйбышевского водохранилища для сброса сточных вод осуществлять водоохранные и водохозяйственные мероприятия по исключению негативного влияния на поверхностный водный объект в соответствии с утвержденным «Планом водоохранных и водохозяйственных мероприятий на сооружениях канализации правобережной части г. Ульяновска»;

16) представлять в Нижне-Волжское БВУ (отдел водных ресурсов по Ульяновской области Нижне-Волжского БВУ) ежеквартально:

- не позднее 10-го числа месяца, следующего за отчетным кварталом, отчет о выполнении «Плана водоохраных и водохозяйственных мероприятий; отчет о выполнении условий использования водного объекта, результаты наблюдений за водным объектом, согласно программе (приложение 5.3);

- не позднее 10-го числа месяца, следующего за отчетным кварталом, сведения, полученные в результате учета объема сброса сточных вод и их качества по форме 3.2; 3.3 вышеуказанного приказа;

17) представлять в Нижне-Волжское БВУ (отдел водных ресурсов по Ульяновской области Нижне-Волжского БВУ) ежегодно;

- не позднее 1 декабря текущего года, на утверждение проект «Плана водоохраных и водохозяйственных мероприятий на сооружениях канализации правобережной части г. Ульяновска» на последующий год;

- в срок до 31 декабря текущего года, отчет о выполнении условий использования водного объекта (его части), утвержденный план водоохранных и водохозяйственных мероприятий на сооружениях канализации правобережной части г. Ульяновска на следующий год, результаты наблюдений за водным объектом, согласно программе (приложение 5.3), за прошедший год;

- в срок до 15 марта текущего года представлять результаты наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной за прошедший год в соответствии с приказом МПР РФ от 06.02.2008г. №30 «Об утверждении форм и порядка представления сведений, полученных в результате наблюдений за водными объектами заинтересованными федеральными органами исполнительной власти, собственниками водных объектов и водопользователями»;

- в срок до 20 января текущего года, отчет об использовании воды и выполнении плана водоохранных мероприятий за прошедший год по формам государственной статистической отчетности 2-ТП (водхоз) и 2-ОС.

18) не позднее, чем за 3 месяца до окончания срока действия настоящего Решения, уведомить Уполномоченный орган в письменной форме о желании получить Решение на новый срок.

19) в случае изменения юридического наименования и реквизитов водопользователя, указанных в настоящем Решении, водопользователь обязан известить об этом Уполномоченный орган в 10-дневный срок с даты внесения записи в Единый государственный реестр юридических лиц.

3. Сведения о водном объекте

3.1. Куйбышевское водохранилище - Волжский речной бассейн, Ульяновская область, в черте городского округа г. Ульяновска (правый берег), водохозяйственный участок

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

11.01.00.005 Куйбышевское водохранилище от пгт Камское устье до Куйбышевского г/у без р. Большой Черемшан.

3.2. Морфометрическая характеристика водного объекта, в том числе в месте водопользования (по данным «Основных правил использования водных ресурсов Куйбышевского водохранилища на р. Волга»);

протяженность Куйбышевского водохранилища 510 км по р. Волга;

расстояние от устья р. Волга до места водопользования - 1605 км;

полезная статическая емкость при нормальном подпорном уровне (НПУ) и уровне мертвого объема (УМО): $V_{\text{НПУ}} = 58,0 \text{ км}^3$, $V_{\text{УМО}} = 23,4 \text{ км}^3$;

площадь зеркала воды: $S_{\text{НПУ}} = 6150 \text{ км}^2$, $S_{\text{УМО}} = 3204 \text{ км}^2$;

наибольшая ширина при НПУ – 27 км;

наибольшая глубина- 23,0м.

средняя глубина при НПУ – 9,4 м.

3.3. Гидрологическая характеристика водного объекта, в том числе в месте водопользования (по данным «Основных правил использования водных ресурсов Куйбышевского водохранилища на р. Волге»):

-средний многолетний годовой сток – 244 км³;

-нормальный подпорный уровень водохранилища (НПУ)-53,0 м;

-минимальный навигационный уровень (МНУ)- 49 м;

-нормальный уровень предполоводной сработки (УНС) – 49 м.;

-минимальный допустимый уровень в зимний период (УМО) – 46,5 м;

-характерные проектные уровни: максимальные уровни в половине вероятностью превышения 0,01% - 54,7м; 0,1% - 53,3м; 1%-53,0м; 5%-53,0м.;

3.4. Показатели качества воды в водном объекте в месте водопользования в створе г. Ульяновска по состоянию на 01.01.2012 года: (по данным Приволжского УГМС) соответствует удельному комбинаторному индексу загрязненности воды водного объекта (УКИЗВ) – 3,15 (3,25-выше г. Ульяновска и 3,04 –ниже г. Ульяновска); класс качества – ЗБ «очень загрязненная».

3.5. Перечень сооружений, расположенных на водном объекте, обеспечивающих возможность использования водного объекта или его части для нужд Водопользователя: сточные воды после очистных сооружений механической и биологической очистки сбрасываются в Куйбышевское водохранилище по самотечным выпускам через 6 трубопроводов, в т.ч. 2 трубопровода диаметром 530х10мм с оголовками на расстоянии 332 м от берега, 2 трубопровода диаметром 820х10мм с оголовками на расстоянии 415м от берега, 2 трубопровода диаметром 1020х12 мм с оголовками на расстоянии 420 м от берега. Тип выпусков – донный рассивающий, самотечный (2 выпуска- аварийные).

3.6. Наличие зон с особыми условиями их использования:

Куйбышевское водохранилище является источником питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, водоемом рыбохозяйственного значения высшей категории. Прибрежная защитная полоса – 200 м, водоохранная зона – 200 м.

Материалы в графической форме, включающие схемы размещения сооружений, расположенных на водном объекте, и зон с особыми условиями их использования, а также пояснительная записка к ним прилагаются к настоящему Решению (приложения 5.1., 5.2.).

4. Срок водопользования.

4.1. Срок водопользования установлен с **12 августа 2013 г.** по **12 августа 2018 г.** отделом водных ресурсов по Ульяновской области Нижне-Волжского БВУ.

4.2. Настоящее Решение о предоставлении водного объекта (его части) в пользование вступает в силу с даты его регистрации в государственном водном реестре.

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

5. Приложения

5.1. Пояснительная записка к графическим материалам УМУП «Ульяновскводоканал» - на 10 л. в 1 экз.

5.2. Материалы в графической форме:

5.2.1. Ситуационный план г. Ульяновска с объектами УМУП «Ульяновскводоканал» - на 1 л. в 1 экз.

5.2.2. Принципиальная схема канализации Правобережной части г. Ульяновска - на 1 л. в 1 экз.

5.2.3. Схема выпуска очищенных сточных вод с городских очистных сооружений канализации (ГОСК) Правобережья г. Ульяновска - на 1 л. в 1 экз.

5.2.4. Ситуационный план трубопроводов выпуска очищенных сточных вод ГОСК Правобережья г. Ульяновска - на 1 л. в 1 экз.

5.3. Программа регулярных наблюдений за качеством воды водного объекта и его водоохраной зоной УМУП «Ульяновскводоканал» в границах участка водопользования на период 2008 – 2013 г.г. - на 16 л. в 1 экз.

Заместитель руководителя-
начальник отдела водных ресурсов
по Ульяновской области
Нижне-Волжского БВУ



Ю.М. Есипов

Нижне-Волжское бассейновое водное управление
Федерального агентства водных ресурсов
Зарегистрировано
« 12 » августа 20 13 года
В государственном водном реестре
за № 73-НВ.02.005-Х-РВ.ВХ-Т-2013-00535/00
введенный в эксплуатацию водный ресурс
(Должность, отдел, фамилия, и.о. лица, осуществившего регистрацию)
по Ульяновской обл. Абрамова С.Н.
Подпись _____ 6

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

8134-ОВОС

Лист

ПРИЛОЖЕНИЕ 7



Федеральное агентство водных ресурсов
(Росводресурсы)

Нижне-Волжское бассейновое водное управление

ПРИКАЗ

г. Волгоград

27.11.2014

№ 666

**Об утверждении нормативов допустимых сбросов веществ
и микроорганизмов в Куйбышевское водохранилище
для УМУП «Ульяновскводоканал»
(Выпуск сточных вод ГОСК УСКП)**

Во исполнение требований Административного регламента Федерального агентства водных ресурсов по предоставлению государственной услуги по утверждению нормативов допустимых сбросов веществ (за исключением радиоактивных веществ) и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей по согласованию с Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Федеральным агентством по рыболовству и Федеральной службой по надзору в сфере природопользования, утвержденного приказом Министерства экологии и природных ресурсов Российской Федерации от 02.06.2014г. № 246, **п р и к а з ы в а ю :**

1. Утвердить Нормативы допустимого сброса веществ и микроорганизмов со сточными водами в Куйбышевское водохранилище (водохозяйственный участок 11.01.00.005, Куйбышевское водохранилище от п.г.т. Камское устье до Куйбышевского г/у без р. Большой Черемшан) для УМУП «Ульяновскводоканал» (Выпуск сточных вод ГОСК УСКП) (далее – НДС) на 5 лет, согласно приложению № 1 к настоящему приказу.

2. Контроль за исполнением утвержденных НДС возложить на заместителя руководителя – начальника отдела водных ресурсов по Ульяновской области Нижне-Волжского бассейнового водного управления Федерального агентства водных ресурсов Есипова Ю.М.

Руководитель

А.А. Быков

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

к приказу Нижне-Волжского
бассейнового водного управления
Федерального агентства водных ресурсов

от «27» ноября 2017 года № 666

Нормативы допустимого сброса
в Куйбышевское водохранилище
водохозяйственный участок: 11.01.00.005 Куйбышевское водохранилище от п.г.т. Камское устье
до Куйбышевского г/у без реки Большой Черемшан

Рег. № 27114666

Наименование водопользователя (юридического лица, физического лица или индивидуального предпринимателя): Ульяновское муниципальное
унитарное предприятие водопроводно-канализационного хозяйства «Ульяновскводоканал» (УМУП «Ульяновскводоканал»)

1. Реквизиты водопользователя (юридического лица, физического лица или индивидуального предпринимателя):

Место нахождения: ул. Островского, д. 6 г. Ульяновск, 432011;

ИНН: 7303005240;

ОГРН: 1027301172458;

Ф.И.О. и телефон должностного лица, ответственного за водопользование, его должность: Савельев Сергей Петрович, тел. (8422) 27-33-42, директор
УМУП «Ульяновскводоканал».

2. Цели водопользования: сброс сточных вод.

3. Место сброса сточных вод (географические координаты и расстояние от устья (для водотоков): 1 очередь: 54°14'09,99" с. ш., 48°21'29,64" в. д.,

2 очередь: 54°14'06,79" с. ш., 48°21'30,58" в. д., 3 очередь: 54°14'02,27" с. ш., 48°21'31,94" в. д., расстояние от устья р. Волга – 1605 км.

4. Тип оголовка выпуска сточных, в том числе дренажных вод: донный, рассеивающий, самотечный.

5. Категория сточных вод: загрязненные, недостаточно очищенные.

6. Утвержденный расход сточных вод для установления НДС: 7 944,75 м³/час; 5 910 894,0 м³/мес.; 69 596,01 тыс. м³/год

7. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ и микроорганизмов.

7.1. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ в водный объект: Куйбышевское водохранилище.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

8134-ОВОС

Лист

Наименование выпуска: Выпуск сточных вод ГОСК УСКП.

Сброс веществ, не указанных ниже – запрещен.

№ п/п	Наименование веществ	Класс опас- ности	Утверж- денный норматив сброса в-в, мг/дм ³		Утвержденный норматив допустимого сброса веществ													
			январь		февраль		март		апрель		май		июнь					
			г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.				
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16				
1	Взвешенные вещества	4	25105,4	18,678	25105,4	16,871	25105,4	18,678	25105,4	18,076	25105,4	18,678	25105,4	18,076				
2	Нефтепродукты	3	397,2	0,2955	397,2	0,2689	397,2	0,2955	397,2	0,286	397,2	0,2955	397,2	0,286				
3	Марганец	4	79,45	0,05911	79,45	0,05339	79,45	0,05911	79,45	0,0572	79,45	0,05911	79,45	0,0572				
4	Железо	4	794,5	0,5911	794,5	0,5339	794,5	0,5911	794,5	0,572	794,5	0,5911	794,5	0,572				
5	Медь	3	7,945	0,005911	7,945	0,005339	7,945	0,005911	7,945	0,00572	7,945	0,005911	7,945	0,00572				
6	Цинк	3	79,45	0,0591	79,45	0,0534	79,45	0,0591	79,45	0,0572	79,45	0,0591	79,45	0,0572				
7	Аммоний-ион	4	3972,4	2,9554	3972,4	2,6694	3972,4	2,9554	3972,4	2,8601	3972,4	2,9554	3972,4	2,8601				
8	Нитрат-ион	4з	317790,0	236,436	317790,0	213,555	317790,0	236,436	317790,0	228,809	317790,0	236,436	317790,0	228,809				
9	Нитрит-ион	4з	635,6	0,4729	635,6	0,4271	635,6	0,4729	635,6	0,4576	635,6	0,4729	635,6	0,4576				
10	Фосфат-ион (по P)	4з	1589,0	1,1822	1589,0	1,0678	1589,0	1,1822	1589,0	1,144	1589,0	1,1822	1589,0	1,144				
11	Сульфат-анион	–	794475,0	591,089	794475,0	533,887	794475,0	591,089	794475,0	572,022	794475,0	591,089	794475,0	572,022				
12	БПК полн.	–	23834,3	17,733	23834,3	16,017	23834,3	17,733	23834,3	17,161	23834,3	17,733	23834,3	17,161				
13	Алюминий	4	317,8	0,2364	317,8	0,2136	317,8	0,2364	317,8	0,2288	317,8	0,2364	317,8	0,2288				

№ п/п	Наименование веществ	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ																		Утвержденный норматив допустимого сброса веществ*
		июль			август			сентябрь			октябрь			ноябрь			декабрь			
		г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	
1	2	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29						
1	Взвешенные вещества	25105,4	18,678	25105,4	18,678	25105,4	18,076	25105,4	18,678	25105,4	18,076	25105,4	18,678	25105,4	219,921					
2	Нефтепродукты	397,2	0,2955	397,2	0,2955	397,2	0,286	397,2	0,2955	397,2	0,286	397,2	0,2955	397,2	3,4794					
3	Марганец	79,45	0,05911	79,45	0,05911	79,45	0,0572	79,45	0,05911	79,45	0,0572	79,45	0,05911	79,45	0,69596					
4	Железо	794,5	0,5911	794,5	0,5911	794,5	0,572	794,5	0,5911	794,5	0,572	794,5	0,5911	794,5	6,9596					
5	Медь	7,945	0,005911	7,945	0,005911	7,945	0,00572	7,945	0,005911	7,945	0,00572	7,945	0,005911	7,945	0,069596					
6	Цинк	79,45	0,0591	79,45	0,0591	79,45	0,0572	79,45	0,0591	79,45	0,0572	79,45	0,0591	79,45	0,6959					
7	Аммоний-ион	3972,4	2,9554	3972,4	2,9554	3972,4	2,8601	3972,4	2,9554	3972,4	2,8601	3972,4	2,9554	3972,4	34,7976					
8	Нитрат-ион	317790,0	236,436	317790,0	236,436	317790,0	228,609	317790,0	236,436	317790,0	228,609	317790,0	236,436	317790,0	2783,843					
9	Нитрит-ион	635,6	0,4729	635,6	0,4729	635,6	0,4576	635,6	0,4729	635,6	0,4576	635,6	0,4729	635,6	5,5678					
10	Фосфат-ион (по Р)	1589,0	1,1822	1589,0	1,1822	1589,0	1,144	1589,0	1,1822	1589,0	1,144	1589,0	1,1822	1589,0	13,9192					
11	Сульфат-анион	794475,0	591,089	794475,0	591,089	794475,0	572,022	794475,0	591,089	794475,0	572,022	794475,0	591,089	794475,0	6959,598					
12	БПК полн.	23834,3	17,733	23834,3	17,733	23834,3	17,161	23834,3	17,733	23834,3	17,161	23834,3	17,733	23834,3	208,792					
13	Алюминий	317,8	0,2364	317,8	0,2364	317,8	0,2288	317,8	0,2364	317,8	0,2288	317,8	0,2364	317,8	2,7836					

* Расчет в т/год производится суммированием т/мес.

7.2. Утвержденный норматив допустимого сброса микроорганизмов в водный объект: Куйбышевское водохранилище.

Наименование выпуска: Выпуск сточных вод ГОСК УСКП.

№ п/п	Показатели по видам микроорганизмов	Размерность	Допустимое содержание	Утвержденный норматив допустимого сброса
1	2	3	4	5
1.	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100 мл, КОЕ/час	Не более 500	Не более 39 723,75 x 10 ⁶
2.	Коли-фаги	БОЕ/100 мл, БОЕ/час	Не более 10	Не более 7 944,75 x 10 ⁵
3.	Возбудители инфекционных заболеваний	—	Вода не должна содержать возбудителей кишечных инфекций	Вода не должна содержать возбудителей кишечных инфекций

№ п/п	Показатели по видам микроорганизмов	Размерность	Допустимое содержание	Утвержденный норматив допустимого сброса
1	2	3	4	5
4.	Жизнеспособные яйца гельминтов	–	Не должны содержаться в 25 л воды	Не должны содержаться в 25 л воды
5.	Жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших	–	Не должны содержаться в 25 л воды	Не должны содержаться в 25 л воды
6.	Термотолерантные колиформные бактерии	КОЕ/100 мл, КОЕ/час	Не более 100	Не более $7\,944,75 \times 10^6$

8. Утвержденные общие свойства сточных вод:

1) плавающие примеси (вещества): на поверхности воды водных объектов рыбохозяйственного значения в зоне антропогенного воздействия не должны обнаруживаться пленки нефтепродуктов, масел, жиров и скопления других примесей;

2) температура (°C): температура воды не должна повышаться под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод) по сравнению с естественной температурой водного объекта более, чем на 5°C, с общим повышением температуры не более, чем до 20°C летом и 5°C зимой для водных объектов, где обитают холодолюбивые рыбы (лососевые и сиговые) и не более, чем до 28°C летом и 8°C зимой в остальных случаях. В местах нерестилищ налима запрещается повышать температуру воды зимой более чем на 2°C;

3) водородный показатель (pH): должен соответствовать фоновому значению показателя для воды водного объекта рыбохозяйственного значения;

4) растворенный кислород: содержание растворенного кислорода не должно опускаться ниже 6,0 мг/дм³ под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод). Содержание растворенного кислорода в зимний (подледный) период не должно опускаться ниже 6,0 мг/дм³, в летний (открытый) период во всех водных объектах должен быть не менее 6 мг/дм³;

5) минерализация: не более 1000,0 мг/дм³;

6) токсичность воды: вода водных объектов рыбохозяйственного значения в местах сброса сточных вод не должна оказывать острого токсического действия на тест-объекты. Вода водного объекта в контрольном створе не должна оказывать хронического токсического действия на тест-объекты.

НДС утвержден « 24 » ноября 20 14 г. на срок до « 24 » ноября 20 22 г.

ПРОТОКОЛ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ ПОЧВ № 19П/064 от « 12 » апреля 2019 г. (продолжение)

Выполнено анализов: 15

Средства измерений, использованные при проведении лабораторных испытаний (сведения об их поверке):

- концентромер КН-3, № 124 (свидетельство о поверке № 060409/01-18 до 20.09.2019);
- спектрометр А-2, № 18-0998-01-0277-00.118 (свидетельство о поверке № 073833/01-18 до 08.11.2019);
- МУЛЬТИТЕСТ ИПЛ-513, № 62 (свидетельство о поверке № 002571/01-19 до 16.01.2020);

Условия проведения лабораторных испытаний: соответствуют нормативным требованиям;

Результаты лабораторных испытаний относятся только к пробам (образцам), прошедшим испытания.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения Испытательной лаборатории по Ульяновской области филиала «ЦЛАТИ по Ульяновской области» ФГБУ «ЦЛАТИ по ПФО».

Начальник сектора
контроля почв, отходов и донных отложений

М.А. Ширшов

Директор филиала
«ЦЛАТИ по Ульяновской области»
ФГБУ «ЦЛАТИ по ПФО»

Ф.Э. Халиуллов



конец протокола результатов лабораторных испытаний

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

ФИЛИАЛ «ЦЛАТИ ПО УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ» ФГБУ «ЦЛАТИ ПО ПФО»

432017, г. Ульяновск, ул. Гончарова, д.32; тел. (8422) 41-09-11; 41-09-52; 41-09-54; факс 41-09-11; e-mail: clati073@mail.ru

**Пояснительная записка
к протоколу результатов лабораторных испытаний почв
№ 19П/064 от 12 апреля 2019 г.**

№ п/п	Определяемая характеристика (показатель)	Номер пробы	Результат испытания	Погрешность при Р=0,95 (по требованию)	ПДК (ОДК), мг/кг	Методика измерений	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Влажность, %	1п	6,2	0,6	—	ПНДФ 16.1.2.2.2.3.3.58-08	—
2	Нефтепродукты, мг/кг	1п	60	15	—	ПНДФ 16.1.2.2.2.22-98	—
3	рН-сол. выт., ед. рН	1п	6,9	0,1	—	ГОСТ 26483-85	—
Подвижная форма							
4	Кадмий, мг/кг	1п	0,20	0,06	—	ФР.1.31.2013.14150	—
5	Медь, мг/кг	1п	1,6	0,5	3,0*	ФР.1.31.2013.14150	—
6	Никель, мг/кг	1п	0,7	0,2	4,0*	ФР.1.31.2013.14150	—
7	Свинец, мг/кг	1п	3,4	1,0	6,0*	ФР.1.31.2013.14150	—
8	Цинк, мг/кг	1п	14,9	4,5	23,0*	ФР.1.31.2013.14150	—
Валовая форма							
9	Кадмий, мг/кг	1п	1,05	0,32	2,0**	ФР.1.31.2013.14150	—
10	Медь, мг/кг	1п	44,9	13,5	132**	ФР.1.31.2013.14150	—
11	Никель, мг/кг	1п	39,6	11,9	80*	ФР.1.31.2013.14150	—
12	Свинец, мг/кг	1п	10,8	3,2	32*	ФР.1.31.2013.14150	—
13	Цинк, мг/кг	1п	78,2	23,5	220**	ФР.1.31.2013.14150	—
14	Мышьяк, мг/кг	1п	< 0,05	—	2,0*	ФР.1.31.2013.14150	—
15	Ртуть, мг/кг	1п	< 0,1	—	2,1*	ФР.1.34.2005.02119	—

Примечание: В результате лабораторных испытаний установлено, что содержание загрязняющих веществ в исследованной пробе почвы **не превышает** предельно-допустимые концентрации (ПДК)* и ориентировочно-допустимые концентрации (ОДК)**, установленные гигиеническими нормативами ГН 2.1.7.2041-06 (вместе с “ГН 2.1.7.2041-06. 2.1.7. Почва, очистка населенных мест, отходы производства и потребления, санитарная охрана почвы. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве. Гигиенические нормативы”)*; ГН 2.1.7.2511-09 (вместе с “ГН 2.1.7.2511-09. Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве. Гигиенические нормативы”)**.

Директор филиала
«ЦЛАТИ по Ульяновской области»
ФГБУ «ЦЛАТИ по ПФО»

М.А. Ширшов

Ф.Э. Халиуллов

страница 1 (всего страниц 1)



Федеральная служба по надзору в сфере природопользования
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Приволжскому федеральному округу»
(ФГБУ «ЦЛАТИ ПО ПФО»)

ФИЛИАЛ «ЦЛАТИ ПО УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ» ФГБУ «ЦЛАТИ ПО ПФО»

Испытательная лаборатория по Ульяновской области

432017, г. Ульяновск, ул. Гончарова, д.32; тел. (8422) 41-09-11; 41-09-52; 41-09-54; факс 41-09-11; e-mail: clati073@mail.ru

ПРОТОКОЛ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА
№ 19AB040501 от « 9 » апреля 2019 г.

Наименование и адрес регистрации Заказчика (Заявителя): ООО «Экотехпром»; 432017, Ульяновская область, г. Ульяновск, ул. Гончарова, дом 32А, офис 208;

Наименование и адрес предприятия и/или объекта, на котором были отобраны пробы:
объект: «Реконструкция сооружений биологической очистки городских очистных сооружений канализации (ГОСК) г. Ульяновск Правый берег 1-я очередь, по адресу: г. Ульяновск, Железнодорожный район, проезд Нефтяников, д. 5»;

Место отбора проб: земельный участок под реконструкцию сооружений биологической очистки городских очистных сооружений канализации (ГОСК) г. Ульяновск Правый берег 1-я очередь, по адресу: г. Ульяновск, Железнодорожный район, проезд Нефтяников, д. 5;

Дата отбора проб: 05.04.2019 г.;

Дата доставки проб в лабораторию: 05.04.2019 г.;

Дата начала проведения лабораторных испытаний: 05.04.2019 г.;

Дата окончания проведения лабораторных испытаний: 09.04.2019 г.;

Цель проведения лабораторных испытаний: инженерно-экологические изыскания;

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

Результаты измерений:

№ п/п	Определяемая характеристика (показатель)	Точка отбора	Результаты измерений (анализов)	Документы, устанавливающие правила и методы испытаний, измерений, отбора образцов
1	2	3	4	5
1	Температура атмосферного воздуха, °С	точка № 1	+8	Инструкция по эксплуатации термоанемометра Testo-410-1 РЭ анемометра АТТ-1002
2	Скорость движения атмосферного воздуха, м/с	точка № 1	3	
3	Давление атмосферное, мм.рт.ст.	точка № 1	745	Паспорт к барометру-анероиду М67

страница 1 (всего страниц 2)

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Результаты анализов (измерений):

№ п/п	Определяемая характеристика (показатель)	Точка отбора	Результаты измерений (анализов)		Документы, устанавливающие правила и методы испытаний, измерений, отбора образцов
			Концентрация, мг/м ³	Погрешность, мг/м ³	
1	2	3	4	5	6
1	Азота диоксид	точка № 1	0,08	0,02	РЭ газоанализатора Элан-СО-50
2	Углерода оксид	точка № 1	1,32	0,26	РЭ газоанализатора Элан-СО-50
3	Формальдегид	точка № 1	Ниже предела обнаружения		ФР.1.31.2009.06144
4	Дигидросульфид	точка № 1	Ниже предела обнаружения		ФР.1.31.2009.06144
5	Сера диоксид	точка № 1	0,031	0,006	ФР.1.31.2009.06144
6	Углеводороды	точка № 1	37	7	ФР.1.31.2009.06144
7	Пыль	точка № 1	0,10	0,02	ГОСТ 17.2.4.05-83
8	Фенол	точка № 1	Ниже предела обнаружения		ФР.1.31.2009.06144

Выполнено анализов (измерений): 11

Средства измерений, использованные при проведении лабораторных испытаний (сведения об их поверке):

- ансметр Testo-410-1 (зав. № 38418446/106, свидетельство о поверке № 057934/01-18, действительно до 12.09.2019);
- барометр М-67 (зав. № 1717, свидетельство о поверке № 067726/01-18, действительно до 17.10.2020);
- газоанализатор ГАНК-4 (зав. № 1605, номер голографической наклейки 17006282676, действительно до 23.10.2019);
- весы ВЛР-200 (зав. № 741, свидетельство о поверке № 070518/13-18, действительно до 25.10.2019);

Условия проведения лабораторных испытаний: соответствуют нормативным требованиям;

Результаты лабораторных испытаний относятся только к пробам (образцам), прошедшим испытания.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения Идентификационной лаборатории по Ульяновской области филиала "ЦЛАТИ по Ульяновской области" ФГБУ "ЦЛАТИ по ПФО".

Начальник лаборатории

Р.Р. Хайруллина

Заместитель директора филиала
«ЦЛАТИ по Ульяновской области»
ФГБУ «ЦЛАТИ по ПФО»



В.М. Садыков

конец протокола результатов лабораторных испытаний

страница 2 (всего страниц 2)



Федеральная служба по надзору в сфере природопользования
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Приволжскому федеральному округу»
(ФГБУ «ЦЛАТИ ПО ПФО»)

ФИЛИАЛ «ЦЛАТИ ПО УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ» ФГБУ «ЦЛАТИ ПО ПФО»

Испытательная лаборатория по Ульяновской области

432017, г. Ульяновск, ул. Гончарова, д.32; тел. (8422) 41-09-11; 41-09-52; 41-09-54; факс 41-09-11; e-mail: clati073@mail.ru

ПРОТОКОЛ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ

№ 25 от « 09 » апреля 2019 г.

Наименование и адрес регистрации Заказчика (Заявителя): ООО "Экотехпром";
432017, Ульяновская область, г. Ульяновск, ул. Гончарова, дом 32А, офис 208;

Наименование и адрес предприятия и/или объекта, на котором были отобраны пробы:
объект: "Реконструкция сооружений биологической очистки городских очистных сооружений канализации (ГОСК) г. Ульяновск Правый берег 1-я очередь, по адресу: г. Ульяновск, Железнодорожный район, проезд Нефтяников, д. 5";

Место отбора проб: земельный участок под реконструкцию сооружений биологической очистки городских очистных сооружений канализации (ГОСК) г. Ульяновск Правый берег 1-я очередь, по адресу: г. Ульяновск, Железнодорожный район, проезд Нефтяников, д. 5;

Дата отбора проб: 05.04.2019 г.:

Дата доставки проб в лабораторию: 05.04.2019 г.:

Дата начала проведения лабораторных испытаний: 05.04.2019 г.:

Дата окончания проведения лабораторных испытаний: 09.04.2019 г.;

Цель проведения лабораторных испытаний: инженерно-экологические изыскания:

Нормативно-методическая документация, использованная при проведении измерений:

“Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности. (ОСПОРБ-2009/2010)” СП 2.6.1.2612-10;

“Нормы радиационной безопасности ОСПОРБ-99/2010 СанПиН 2.6.1.2523-09:

“Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения”
СанПин 2.6.1.2800-10;

“Инструкция по измерению гамма-фона в населенных пунктах” И 3255-85:

“Методика измерения плотности потока радона с поверхности земли и строительных конструкций”

MY 2.6.1.2398-08:

“Дозиметры рентгеновского и гамма-излучения ДКС-АТ 1121, ДКС-АТ 1123” (руководство по эксплуатации)

Средства измерений, сведения о государственной поверке:

дозиметр рентгеновского и гамма-излучения ДКС- АТ 1123, свидетельство о поверке № 154285/ГЗ 005398-2018 до 17.08.2019.

Основная погрешность измерения: $\pm 15\%$.

Результаты измерений:

Поиск и выявление радиационных аномалий

Поверхностных радиационных аномалий на территории **не обнаружено.**

Максимальное значение мощности дозы гамма-излучения в точках с максимальными показаниями поискового прибора: $0,13 \pm 0,02$ мкЗв/ч

Мощность дозы гамма-излучения на территории

Количество точек измерений: 10

Среднее значение мощности дозы гамма-излучения, мкЗв/ч	Погрешность при P=0,95 (по требованию)	Минимальное значение мощности дозы гамма-излучения, мкЗв/ч	Погрешность при P=0,95 (по требованию)	Максимальное значение мощности дозы гамма-излучения, мкЗв/ч	Погрешность при P=0,95 (по требованию)
1	2	3	4	5	6
0,12	± 0,02	0,10	± 0,02	0,13	± 0,02

Условия проведения лабораторных испытаний: соответствуют нормативным требованиям;
Результаты лабораторных испытаний относятся только к пробам (образцам), прошедшим испытания.
Настоящий протокол не может быть воспроизведён полностью или частично без письменного разрешения
Испытательной лаборатории по Ульяновской области филиала «ЦЛАТИ по Ульяновской области» ФГБУ «ЦЛАТИ по
ПФО».

Начальник лаборатории

Handwritten signature

Р.Р. Хайруллина

Заместитель директора филиала
«ЦЛАТИ по Ульяновской области»
ФГБУ «ЦЛАТИ по ПФО»



В.М. Садыков

конец протокола результатов лабораторных испытаний

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



Федеральная служба по надзору в сфере природопользования
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Приволжскому федеральному округу»
(ФГБУ «ЦЛАТИ ПО ПФО»)

ФИЛИАЛ «ЦЛАТИ ПО УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ» ФГБУ «ЦЛАТИ ПО ПФО»
Испытательная лаборатория по Ульяновской области

432017, г. Ульяновск, ул. Гончарова, д.32; тел. (8422) 41-09-11; 41-09-52; 41-09-54; факс 41-09-11; e-mail: clati073@mail.ru

ПРОТОКОЛ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПЛОТНОСТЕЙ ПОТОКА РАДОНА

№ 17 от « 9 » апреля 2019 г.

Наименование и адрес регистрации Заказчика (Заявителя): ООО "Экотехпром";
432017, Ульяновская область, г. Ульяновск, ул. Гончарова, дом 32А, офис 208;

Наименование и адрес предприятия и/или объекта, на котором были отобраны пробы:
 объект: "Реконструкция сооружений биологической очистки городских очистных сооружений канализации (ГОСК) г. Ульяновск Правый берег 1-я очередь, по адресу: г. Ульяновск, Железнодорожный район, проезд Нефтяников, д. 5";

Место отбора проб: земельный участок под реконструкцию сооружений биологической очистки городских очистных сооружений канализации (ГОСК) г. Ульяновск Правый берег 1-я очередь, по адресу: г. Ульяновск, Железнодорожный район, проезд Нефтяников, д. 5;

Дата отбора проб: 05.04.2019 г.;

Дата доставки проб в лабораторию: 05.04.2019 г.;

Дата начала проведения лабораторных испытаний: 05.04.2019 г.;

Дата окончания проведения лабораторных испытаний: 09.04.2019 г.;

Нормативно-методическая документация, использованная при проведении измерений:

Руководство по эксплуатации измерительного комплекса «Альфарад Плюс» (№ по госреестру СИ 49013-12);

“Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности. (ОСПОРБ-2009/2010)” СП 2.6.1.2612-10;

“Нормы радиационной безопасности ОСПОРБ-99/2010 СанПиН 2.6.1.2523-09;

Цель обследования: Радиационное обследование;

Измерения выполнены: Измерительным комплексом “АльфаРад плюс”, зав. № АРП 31915;

Свидетельство о поверке: № АБ 0010074/01094 до 05.03.2020;

Результаты измерения объемной активности радона:

№ п/п	Место проведения измерений	Плотность потока радона с поверхности почвы, мБк/с·м ²	Основная погрешность измерений, %
1	Измеренное значение в точке № 1	ниже предела обнаружения	—
2	Измеренное значение в точке № 2	ниже предела обнаружения	—
3	Измеренное значение в точке № 3	ниже предела обнаружения	—

Условия проведения лабораторных испытаний: соответствуют нормативным требованиям;

Результаты лабораторных испытаний относятся только к пробам (образцам), прошедшим испытания.

Настоящий протокол не может быть воспроизведён полностью или частично без письменного разрешения
Испытательной лаборатории по Ульяновской области филиала "ЦЛАТИ по Ульяновской области" ФГБУ "ЦЛАТИ по
ПФО".

Начальник лаборатории

Заместитель директора филиала
«ЦЛАТИ по Ульяновской области»
ФГБУ «ЦЛАТИ по ПФО»

Р.Р. Хайруллина

В.М. Садыков



конец протокола результатов лабораторных испытаний

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



УЛЬЯНОВСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ – ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«ПРИВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(Ульяновский ЦГМС - филиал ФГБУ «Приволжское УГМС»)

Гончарова ул., д. 32, г. Ульяновск, 432000

Тел./факс 8(842-2) 42-18-80 e-mail: meteo.uln@mail.ru, сайт: www.gidrometeorologiya.ru/nl.ru

ОКПО 25282695, ОГРН 1126319007100, ИНН/КПП 6319164389/732543001

Лицензия регистрационный номер Р/2012/2174/100/Л от 08.10.2012 г.

08.04.2019 г. № 01-22/774

ООО «Экотехпром»

Ha № 35 от 28.03.2019 г.

СПРАВКА

О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ

Область Ульяновская г. Ульяновск район Железнодорожный

Организация, запрашивающая фон, её ведомственная принадлежность и указание причины, для которой необходим фон

ООО «Экотехпром» для проведения инженерно-экологических изысканий на участке под реконструкцию Сооружений Биологической Очистки Городских Сооружений Канализации (ГОСК) г. Ульяновска Правый берег 1-я очередь (модернизация).

Перечень вредных веществ, по которым указывается фон, и веществ, обладающих эффектом суммации вредного действия

Углерод оксид, азота диоксид, аммиак, фенол, сероводород.

Фон определен с учетом вклада выбросов предприятия, для которого он запрашивается да

Фоновые концентрации рассчитаны в соответствии с методическими указаниями Росгидромета на основании мониторинга загрязнения атмосферного воздуха в пункте наблюдения «г. Ульяновск» с учетом результатов специализированных наблюдений.



73 УЦГМС 001924

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



**УЛЬЯНОВСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ – ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«ПРИВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(Ульяновский ЦГМС - филиал ФГБУ «Приволжское УГМС»)**

Гончарова ул., д. 32, г. Ульяновск, 432000
Тел/факс 8(842-2) 42-18-80 e-mail: meteo.uln@mail.ru, сайт: www.gidrometeorologiya.ru/n.ru

ОКПО 25282695, ОГРН 1126319007100, ИНН/КПП 6319164389/732543001

08.04.2019 № 01-22/473

На № 35 от 28.03.2019г.

Директору
ООО «Экотехпром»
А.И. Ямщикову

Предоставляем **климатическую характеристику** по данным ближайшей метеостанции **УЛЬЯНОВСК** (с 1980г. по 2018г.):

1. для проведения инженерно-экологических изысканий на участке под Строительство станции УФ обеззараживания (УФО) на Очистных Сооружениях Канализации Левобережья (ОСКЛ) г.Ульяновска. Кадастровый номер земельного участка 73:24:020914:140.

2. для проведения инженерно-экологических изысканий на участке под реконструкцию Сооружений Биологической Очистки Городских Очистных Сооружений Канализации (ГОСК) г.Ульяновска Правый берег 1-я очередь (модернизация).

1. Местоположение метеостанции **УЛЬЯНОВСК**: высота метеорологической площадки над уровнем моря 122,262мБс.; долгота 48°14'28"; широта 54°16'26".

2. ТЕМПЕРАТУРНЫЙ РЕЖИМ

2.1. Среднемесячная и годовая температура воздуха (°С).

январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	Год
-10,3	-10,6	-4,7	5,7	13,6	18,2	20,2	17,8	12,0	5,0	-2,9	-7,9	4,7

2.2. Средняя максимальная температура воздуха (июль) **+27,5°С.**

2.3. Средняя минимальная температура воздуха (январь) **-18,2°С.**

3. ВЕТРОВОЙ РЕЖИМ

3.1. Повторяемость направлений ветра и штилей в % по 8 румбам

	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	Год
С	6	8	8	10	12	15	15	13	10	10	9	7	10,3
СВ	2	3	3	8	10	8	10	7	4	3	3	2	5,3
В	6	9	10	14	10	9	11	8	8	4	5	6	8,3
ЮВ	10	11	11	9	8	8	7	7	8	6	8	9	8,5
Ю	34	26	28	21	16	12	8	13	19	25	29	34	22,1
ЮЗ	15	13	13	11	10	9	7	9	12	16	16	17	12,3
З	19	21	20	18	22	24	25	26	25	25	21	18	22,0
СЗ	8	9	7	9	12	15	17	17	14	11	9	7	11,2
Шт.	8	8	9	10	11	14	13	16	13	9	6	8	10,4

8134-ОВОС

Лист

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

3.2. Годовая повторяемость скорость ветра по градациям (число случаев)

0-1	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-20	21-24	25-28
406	1016	722	440	220	76	35	10	1	1	0,1	0,2

3.3. Среднемесячная и годовая скорость ветра (м/с)

январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	Год
4,4	4,1	4,0	4,0	4,1	3,4	3,1	3,2	3,5	4,0	4,3	4,2	3,9

3.4. Средняя максимальная скорость ветра (м/с)

январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	Год
17,1	15,9	16,7	17,5	17,0	17,5	16,0	15,4	15,8	13,0	16,7	16,5	-

3.5. Скорость ветра с 5 % вероятностью превышения равна 7 м/с.

4. ОСАДКИ

4.1. Среднемесячное и годовое количество осадков (мм)

январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	Год
31,5	23,1	21,7	31,2	36,7	65,8	64,1	47,8	56,0	39,4	31,5	28,9	477,7

4.2. Число дней с осадками более 1мм (мм)

январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	Год
9,1	7,2	6,9	6,8	8,4	12,1	10,1	10,0	10,4	9,6	8,9	9,5	109,0

5. АТМОСФЕРНЫЕ ЯВЛЕНИЯ

5.1. Среднее число дней с туманом

январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	Год
1,7	1,2	2,5	1,5	0,2	0,4	0,5	0,7	1,0	1,8	2,3	1,7	15,5

6. Коэффициент стратификации «А» равен 160.

7. Величина поправочного коэффициента, учитывающего рельеф местности на рассеивание вредных веществ равна 1.00

Начальник

В.В. Казакова

Чуваткина Т.И.
Синоптик
Тел: 8-(8422) 41-08-23



8134-ОВОС

Лист

Изм. Колуч. Лист № док. Подп. Дата



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

05.04.2017 № 12-47/9859

Главпочтамт, а/я 5101, г. Ульяновск,
432099

О предоставлении информации

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации рассмотрело письмо АО «Корпорация развития Ульяновской области» от 10.03.2017 № 73-П-КРУО/169исх о предоставлении информации о наличии особо охраняемых природных территорий федерального значения относительно испрашиваемого объекта и сообщает.

Испрашиваемый объект «Технокампус 2.0» 1-й этап строительства», расположенный в г.о. Ульяновск Ульяновской области, не находится в границах особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

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

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

Директор Департамента государственной
политики и регулирования в сфере
охраны окружающей среды

А.В. Колодкин

С.А. Гапченко
(499) 125-53-92



						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

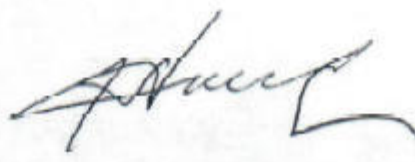
проекты изменений, вносимых в такие документы, подлежат согласованию с уполномоченными федеральными органами исполнительной власти. В процессе согласования данные документы рассматриваются уполномоченными государственными органами, в том числе, на предмет учета расположения месторождений полезных ископаемых, как осваиваемых на основании действующих лицензий на право пользования недрами, так и находящихся в нераспределенном фонде недр. По итогам рассмотрения проектов документов территориального планирования муниципальных образований уполномоченными органами государственной власти оформляются заключения.

Таким образом, положительное заключение Роснедр по проектам схем территориального планирования муниципальных районов, генеральных планов поселений, генеральных планов городских округов является, в числе прочих, основанием для последующего утверждения данных документов территориального планирования и установления, изменения границ муниципальных образований.

На основании изложенного в рамках оптимизации градостроительной деятельности сообщаем, что при строительстве объектов капитального строительства на земельных участках, расположенных в пределах границ населенных пунктов, получение застройщиками заключений территориальных органов Роснедр об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, разрешений на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, размещение в местах их залегания подземных сооружений **не требуется**. Обращение за получением указанной государственной услуги необходимо лишь при возведении объектов за пределами границ населенных пунктов.

Данная позиция также поддержана на совещании у Заместителя Председателя Правительства Российской Федерации Д.Н. Козака 19.03.2018.

Заместитель Руководителя

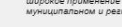


С.А. Аксенов

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

ПРИЛОЖЕНИЕ 11.1

СКАНКОПИИ ИЗ ОПУБЛИКОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ



28 мая 12:57

Интернет-форум должен быть построен в общий поток развития институтов прямой демократии. Особенно широкое применение она должна получить на муниципальном и региональном уровне.

Владимир Путин

Войти

Поиск

Найти

улпресса

хроника

события

сми

бизнес

завтраки

погода

тв

турбазы

5 февраля 2019 | Ольга Турковская

«Ульяновскводоканал» потратил полмиллиона рублей на проект биологической очистки воды в правобережье

На сайте госзакупок прошли торги «Ульяновскводоканала» на разработку проектной документации по реконструкции сооружений биологической очистки городских очистных сооружений канализации Ульяновска (правый берег, 1-я очередь, 1 этап). Начальная цена контракта составила полмиллиона рублей. Источник финансирования — собственные средства предприятия и средства федерального проекта «Оздоровление Волги». Договор заключен с АО «МАЙ ПРОЕКТ».

По условиям контракта проектировщик должен разработать проект за 2 месяца. Проект необходимо выполнить с выделением 2 этапов строительства. Первый включает в себя реконструкцию и размещение оборудования в существующих емкостных сооружениях и зданиях без строительства новых сооружений для обеспечения требований биологической очистки сточных вод с удалением азотсодержащих и фосфорсодержащих соединений. Второй этап включает в себя модернизацию воздушного оборудования для биологической очистки сточных вод по азоту и фосфору с учетом установки энергоэффективного оборудования и регулировки по кислороду в аэротенках.

Закупка у единственного поставщика

Процедура завершена / 223-ФЗ

Начальная цена

499 999,00

Российский рубль

№ 31907490317

Заказчик:

УЛЬЯНОВСКАЯ МУНИЦИПАЛЬНАЯ УНИТАРНАЯ ПРЕДПРИЯТИЕ ВОДОПРОВОДНО-КАНАЛИЗАЦИОННОГО ХОЗЯЙСТВА «УЛЬЯНОВСКВОДОКАНАЛ»

Разработка проектной документации: «Реконструкция сооружений биологической очистки городских

Размещено: 05.02.2019

Обновлено: 05.02.2019

ЗАКОНОДАТЕЛЬНОЕ СОБРАНИЕ УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГНЕЗДО СОЛНЕЧНОГО ОРЛА


События | Ульяновская область

онлайн

Думаете о своем жилье?

Мечников.рф

Топ застройщик в Ростове-на-Дону. Гарантия качества квартир




Губернатор и Правительство

УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ОФИЦИАЛЬНЫЙ САЙТ

поиск по сайту



Главная

Стартовая страница

Губернатор

Биография и полномочия

Правительство

Органы власти

Обращения граждан

Общественная приемная

Контакты

Телефоны, адреса и e-mail

Объявления и вакансии

Документы и работа в Правительстве

Открытый регион

Участие граждан в работе власти

Инвестиции

Раздел для инвесторов

Об области

Информация о регионе

Новости по датам														
<		Май, 2019						>						
Пн.	Вт.	Ср.	Чт.	Пт.	Сб.	Вс.								
			<u>01</u>	<u>02</u>	<u>03</u>	<u>04</u>	<u>05</u>							
<u>06</u>	<u>07</u>	<u>08</u>	<u>09</u>	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>								
<u>13</u>	<u>14</u>	<u>15</u>	<u>16</u>	<u>17</u>	<u>18</u>	<u>19</u>								
<u>20</u>	<u>21</u>	<u>22</u>	<u>23</u>	<u>24</u>	<u>25</u>	<u>26</u>								
<u>27</u>	<u>28</u>	29	30	31										
январь ▾		2019 ▾												

[Главная страница](#) / [Новости](#) / [Новости региона](#)

Почти 890 миллионов рублей выделено Ульяновской области из федерального бюджета на реконструкцию очистных сооружений

27 февраля 2019 года, 16:29

версия для печати

 постоянная ссылка

Соответствующие изменения в региональный бюджет были внесены 27 февраля на заседании Законодательного Собрания.

Федеральный проект «Оздоровление Волги», который продлится до 2024 года, является частью национального проекта «Экология». Его основная цель – снижение уровня загрязненности стоков, которые поступают в Волгу. В ближайшие шесть лет действия проекта «Оздоровление Волги» на территории Ульяновской области составят более 100 млрд рублей. Из них в 2019 году предусмотрено более 917 млн рублей, из них 388,9 млн рублей из федерального бюджета. На эти средства в этом году планируется реконструкция очистных сооружений канализации города Новоульяновска стоимостью 258 млн рублей и первый этап планировки городских очистных сооружений канализации Ульяновска на сумму 659 млн рублей. Сейчас в муниципальных образованиях региона проходит инвентаризация очистных сооружений. По ее результатам будет разработан перечень объектов реконструкции на последующие годы.

Кроме того, из федерального бюджета региону выделено 13,1 млн рублей на строительство и реконструкцию объектов водоснабжения в рамках акции «Чистая вода». Как пояснил на заседании областного парламента за Министр энергетик, ЖКХ и городской среды Александр Орлов, выделенные в 2019 году финансы будут направлены на строительство новых водозаборных скважин на Архангельском водозаборе для обеспечения безбедной услугой по водоснабжению потребителей поселка Октябрьский Чердачинского района. Одновременно на средства областного бюджета в 2019 году будет подготовлена проектная документация на возведение водовода до поселка Октябрьский от сетей УМУП «Ульяновскоеводоканал». Таким образом, решение проблемы с обеспечением качественной питьевой водой жителей этого населенного пункта будет вестись комплексно с привлечением средств федерального и областного бюджетов.

Федеральный проект «Чистая вода» также рассчитан до 2024 года. Планируется, что объем финансирования из консолидированного бюджета данного проекта в регионе составит 410,5 млн рублей.

В 2018 году в Ульяновской области был выполнен ремонт 29 объектов водоснабжения в 25 населённых пунктах, реконструкция объектов в двух населённых пунктах. Начата реконструкция системы водоснабжения в пос. Приволье Кузватовского района.

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

АО «МАЙ ПРОЕКТ» ВЫИГРАЛО КОНКУРС НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ РЕКОНСТРУКЦИИ БИОЛОГИЧЕСКИХ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ В УЛЬЯНОВСКЕ

06.02.2019, 00:06 | КОМПАНИИ - НОВОСТИ



Конкурс на разработку проектной документации первой очереди первого этапа реконструкции сооружений биологической очистки очистных сооружений канализации правобережной части г. Ульяновска выиграло АО «МАЙ ПРОЕКТ».

Начальная цена контракта составила 0,5 млн.

Источник финансирования - собственные средства УМУП «Ульяновскводоканал», а также средства федерального программы «Оздоровление Волги».

По условиям контракта АО «МАЙ ПРОЕКТ» провести работы в течение двух месяцев. Проект необходимо выполнить с выделением двух этапов строительства.

Первый этап включает в себя реконструкцию и размещение оборудования в существующих емкостных сооружениях и зданиях без строительства новых сооружений для обеспечения требований биологической очистки сточных вод с удалением азотсодержащих и фосфорсодержащих соединений.

Второй этап предусматривает модернизацию воздухоудовного оборудования для биологической очистки сточных вод по азоту и фосфору с учетом установки энергоэффективного оборудования и регулировкой по кислороду в аэротенках.

В Ульяновске действуют два очистных сооружений канализации – в южной (правобережной) части и в Заволжском районе города.

Очистные сооружения канализации в правобережной части Ульяновска были введены в эксплуатацию в 1972 году. На тот момент их производительность составляла 100 тыс. м3/сут. В 1995 году была проведена реконструкция ОСК, в результате которой мощность сооружений достигла 235 тыс. м3/сут.

Очистные сооружения канализации в Заволжском районе вводились в строй с 1978 года в несколько этапов. Производительность первого блока ОСК составила 100 тыс. м3/сут. С вводом в эксплуатацию в 1985 году второго блока мощность очистных сооружений возросла до 200 тыс. м3/сут.

В марте 2018 году администрация г. Ульяновска подписала соглашение о сотрудничестве в реконструкции очистных сооружений канализации города с АО «МосводоканалНИИпроект». Реконструкцию очистных сооружений планируется провести в 2019-2025 гг.

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

						8134-ОВОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

ПРИЛОЖЕНИЕ 12

Расчет выбросов загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферный воздух от объектов очистных сооружений

Расчет выбросов загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферный воздух от объектов очистных сооружений, производится согласно «Методическим рекомендациям по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников станций аэрации сточных вод», ОАО «НИИ Атмосфера», С-Пб, 2015 г. (21) по уравнениям:

1. Мощность M_i (г/с) выброса каждого i -того ЗВ с поверхности неаэрируемого сооружения в атмосферу рассчитывается по формуле (1)

$$M_i = 0,9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1 \cdot C_{i,cp} \cdot S^{0,93} \quad (1)$$

где: $C_{i,cp}$ (мг/м³) – осредненная концентрация i -го ЗВ, измеренная в воздухе вблизи водной поверхности (таблица 7 в «Методических рекомендациях...»);

S (м²) – полная площадь водной поверхности (включая укрытые участки);

u (м/с) – скорость ветра на стандартной высоте флюгера $z_{ф} = 10$ м;

a_1 – безразмерный коэффициент, учитывающий влияние превышения ΔT температуры t_0 водной поверхности источника выброса над температурой t^0 воздуха на высоте $z=2$ м вблизи сооружения;

$$a_1 = 1 + 0,0009 \cdot u^{-1,12} \cdot S^{0,315} \Delta T, \quad (2)$$

2. На аэрируемом участке сооружения расчет мощности выброса увеличивается на величину максимального выноса ЗВ с барботируемым через сооружение воздухом в соответствии с формулой (3):

$$M_i = M_{испi} + C_{i,cp} \cdot W \cdot 10^{-3} \quad (3)$$

где: $M_{испi}$ (г/с) – мощность выброса ЗВ с поверхности сооружения за счет его естественного испарения, вычисленная по формуле (1);

W (м³/с) – расход воздуха на аэрацию сооружения.

На ряде типов сооружений с целью сокращения выброса ЗВ в атмосферу могут использоваться различного рода механические укрытия.

3. Степень укрытости сооружения характеризуется безразмерным коэффициентом η ($\eta < 1$).

$$\eta = S_y / S \quad (4)$$

где S и S_y – соответственно площади сооружения и его укрытия.

Для укрытого сооружения разовая мощность M_i выброса ЗВ в атмосферу определяется согласно (5)

$$M_i = a_3 \cdot M_0 \quad (5)$$

Здесь:

M_0 – разовая мощность источника, определенная без учета влияния его укрытия, т.е. M_i (формула (1));

a_3 – безразмерный коэффициент, определяемый по формуле (6):

$$a_3 = 1 - 0,705(1-\eta)^2 - 0,2(1-\eta) \quad (6)$$

4. Годовой выброс $G_{i,j}$ i -того вещества из j -того источника рассчитывается по формуле:

$$G_{i,k} = 31,5 \cdot \sum_{n=1}^{N_u} P_n M_{n,i,j} \quad (7)$$

N_u – число выделенных градаций средней скорости ветра u , относящейся к стандартной высоте флюгера $z_{ф}=10$ м;

$M_{n,i,j}$ (г/с) – рассчитанная по формуле (1) мощность выброса i -того вещества из j -того источника для концентрации \bar{C}_i и скорости ветра u_n , отнесенной к середине n -ной градации ($n=1$: $u \leq 1$ м/с; $n=2$: $u \leq 1,1 - 2$ м/с и т.д.), при этом коэффициент a_1 определяется на основе средней скорости ветра в градации и разности среднегодовой температуры воздуха и среднегодовой температуры воды в сооружении;

Градация из климатического справочника (24), в которую попадает скорость ветра $u' = 3$ разделяется на две градации с новой границей $u' = 3$, при этом в расчете используются середины новых градаций, а повторяемость разделяемой градации P делится пропорционально новой границе.

P_n – безразмерная (в долях 1) повторяемость n -ной градации скорости ветра, определяемая согласно климатическому справочнику, при этом должно выполняться условие (8):

$$\sum_{n=1}^{N_u} P_n = 1 \quad (8)$$

5. Для аэрируемых сооружений расчет мощности выброса ведется аналогично п. 4, а затем увеличивается на величину выноса ЗВ с барботируемым через сооружение воздухом в соответствии с формулой (9):

$$G_i = G_{i,j} + C_{i,cp} \cdot W_{зод} \cdot 10^{-9},$$

G_i (т/год) – мощность выброса ЗВ с поверхности сооружения за счет его естественного испарения, определенная по формуле (7),

C_i (мг/м³) – средняя концентрация i-го ЗВ в воздухе вблизи водной поверхности сооружения,

W_{200} (м³/год) – годовой расход воздуха на аэрацию сооружения.

6. Для водоема, полностью или частично замерзающего в холодный сезон, расчету G предшествует определение продолжительности (с округлением до целых месяцев) периода T_L существования на водоеме полного или частичного ледового покрова.

Для рассматриваемого водоема G определяется согласно (10).

$$G = G_L + G_T \quad (10)$$

$$G_L = \frac{T_L}{12} G_L^0 \quad (11)$$

$$G_T = \frac{(12 - T_L)}{12} G_T^0 \quad (12)$$

где: G_L и G_T (тонн за период) – количество ЗВ, выделяемых в атмосферу в периоды продолжительностью T_L и остальную часть года;

G_L^0 и G_T^0 рассчитываются по формуле (7) для G с учетом гидрометеорологических условий в течение периода.

После расчета среднего значения площади S_L ледового покрова за период T_L , это значение учитывается так же, как механическое (техническое) укрытие сооружения.

7. Учет выбросов от иловых площадок проводится в течении 2-х лет после их заполнения. При расчете выбросов возможно сокращение площади иловых карт за счет исключения площадей, занятых осадком 2 года и более.

8. Расчет валовых выбросов от очистных сооружений основывается на данных о повторяемости градаций скоростей ветра (таблица 1). Данные по температуре воздуха, скорости ветра по градациям приведены в (24). В частности для г. Ульяновска – серия 3, многолетние данные, части 1-6, выпуск 13 из (24).

Таблица 1

Повторяемость градаций скоростей ветра		
Скорость ветра, м/с	Годовая повторяемость, %	Включает повторяемость ветров со скоростями, м/с
0-1	14,7	0-1,5
2-3	38,8	1,5-3,5
4-5	28,5	3,5-5,5
6-7	12,5	5,5-7,5
8-9	3,9	7,5-9,5
10-11	1,2	9,5-11,5
12-13	0,4	11,5-13,5

Таблица 4

Пересчет повторяемостей градаций скорости ветра из климатического справочника (24) на повторяемости используемых в расчете градаций

Градация на которую пересчитывается повторяемость, м/с	Пересчет	Пересчитанная повторяемость, м/с	P_n (формула 8)
0-3	$14,7 + 38,8 * 0,75$	44	0,44
3-4	$38,8 * 0,25 + 0,25 * 28,5$	17	0,17
4-5	$0,5 * 28,5$	14	0,14
5-6	$0,25 * 28,5 + 0,25 * 12,5$	10	0,1
6-7	$0,5 * 12,5$	6	0,06
7-8	$0,25 * 12,5 + 0,25 * 3,9$	4	0,04
8-9	$0,5 * 3,9$	2	0,02
9-10	$0,25 * 3,9 + 0,25 * 1,2$	1,28	0,0128

10-11	$0,5 \cdot 1,2$	0,60	0,006
11-12	$0,25 \cdot 1,2 + 0,25 \cdot 0,4$	0,40	0,004
12-13	$0,5 \cdot 0,4$	0,20	0,002
13-14	$0,25 \cdot 0,4$	0,10	0,001

ИЗА №6001, ГОСК, сооружения очистки сточных вод**Результаты расчётов выбросов от ИЗА №6001:**

Код	Название вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000019	0,000721
0303	Аммиак	0,0000116	0,004397
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000227	0,008618
0410	Метан	0,0016306	0,619051
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0000012	0,000457
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000001	0,000032

ИВ №1, приемные камеры 1 очереди**Расчет максимально разового выброса загрязняющих веществ, г/с**

$\Delta T, ^\circ C$	$u, м/с$	$S, м^2$	a_1	Наименование ЗВ	$C_i, мг/м^3$	$M_i, г/с$
13,7	3,5	17,86	1,007515	Аммиак	0,250	0,0000116
13,7	3,5	17,86	1,007515	Азота диоксид	0,041	0,0000019
13,7	3,5	17,86	1,007515	Этилмеркаптан	0,0018	0,0000001
13,7	3,5	17,86	1,007515	Метан	35,2	0,0016306
13,7	3,5	17,86	1,007515	Сероводород	0,49	0,0000227
13,7	3,5	17,86	1,007515	Фенол	0,026	0,0000012

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ по градациям скорости ветра, т/год

$\Delta T, ^\circ C$	$u, м/с$	$S, м^2$	a_1	P_n	$C_i, мг/м^3$	$M_{нв}, г/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{нв}, г/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{нв}, г/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{нв}, г/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{нв}, г/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{нв}, г/с$
					аммиак		азота диоксид		этилмеркаптан		метан		сероводород		фенол	
13,7	3	17,86	1,008932	0,44	0,250	0,0000437	0,041	0,0000072	0,0018	0,0000003	35,2	0,0061584	0,490	0,0000857	0,026	0,0000045
13,7	3,5	17,86	1,007515	0,17	0,250	0,0000197	0,041	0,0000032	0,0018	0,0000001	35,2	0,0027721	0,490	0,0000386	0,026	0,0000020
13,7	4,5	17,86	1,005672	0,14	0,250	0,0000208	0,041	0,0000034	0,0018	0,0000001	35,2	0,0029298	0,490	0,0000408	0,026	0,0000022
13,7	5,5	17,86	1,00453	0,1	0,250	0,0000181	0,041	0,0000030	0,0018	0,0000001	35,2	0,0025548	0,490	0,0000356	0,026	0,0000019
13,7	6,5	17,86	1,003757	0,06	0,250	0,0000129	0,041	0,0000021	0,0018	0,0000001	35,2	0,0018102	0,490	0,0000252	0,026	0,0000013
13,7	7,5	17,86	1,003201	0,04	0,250	0,0000099	0,041	0,0000016	0,0018	0,0000001	35,2	0,0013917	0,490	0,0000194	0,026	0,0000010
13,7	8,5	17,86	1,002782	0,02	0,250	0,0000056	0,041	0,0000009	0,0018	0,0000000	35,2	0,0007883	0,490	0,0000110	0,026	0,0000006
13,7	9,5	17,86	1,002456	0,0128	0,250	0,0000040	0,041	0,0000007	0,0018	0,0000000	35,2	0,0005637	0,490	0,0000078	0,026	0,0000004
13,7	10,5	17,86	1,002196	0,006	0,250	0,0000021	0,041	0,0000003	0,0018	0,0000000	35,2	0,0002920	0,490	0,0000041	0,026	0,0000002
13,7	11,5	17,86	1,001983	0,004	0,250	0,0000015	0,041	0,0000002	0,0018	0,0000000	35,2	0,0002131	0,490	0,0000030	0,026	0,0000002
13,7	12,5	17,86	1,001806	0,002	0,250	0,0000008	0,041	0,0000001	0,0018	0,0000000	35,2	0,0001158	0,490	0,0000016	0,026	0,0000001
13,7	13,5	17,86	1,001657	0,001	0,250	0,0000004	0,041	0,0000001	0,0018	0,0000000	35,2	0,0000625	0,490	0,0000009	0,026	0,0000000
Валовый выброс загрязняющих веществ, т/год						0,0043967		0,0007211		0,0000317		0,6190507		0,0086175		0,0004573

ИЗА №0001, ГОСК, сооружения очистки сточных вод**Результаты расчётов выбросов от ИЗА №0001:**

Код	Название вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000001	0,000035
0303	Аммиак	0,0000008	0,000286
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000004	0,000143
0410	Метан	0,0000237	0,008995
1071	Гидроксibenзол (Фенол)	0,0000001	0,000031
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000002	0,000074

ИВ №2, здания решеток 1 очереди

Расчет максимально разового выброса загрязняющих веществ, г/с

$\Delta T, ^\circ C$	$u, м/с$	$S_x, м^2$	$S_y, м^2$	a_1	a_3	Наименование ЗВ	$C_i, мг/м^3$	$M_i, г/с$
13,7	3,5	6,97	6,67	1,0055876	0,1629909	Аммиак	0,240	0,0000008
13,7	3,5	6,97	6,67	1,0055876	0,1629909	Азота диоксид	0,029	0,0000001
13,7	3,5	6,97	6,67	1,0055876	0,1629909	Этилмеркаптан	0,062	0,0000002
13,7	3,5	6,97	6,67	1,0055876	0,1629909	Метан	7,54	0,0000237
13,7	3,5	6,97	6,67	1,0055876	0,1629909	Сероводород	0,12	0,0000004
13,7	3,5	6,97	6,67	1,0055876	0,1629909	Фенол	0,026	0,0000001

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ по градациям скорости ветра, т/год

$\Delta T, ^\circ C$	$u, м/с$	$S_x, м^2$	$S_y, м^2$	a_1	a_3	P_n	$C_i, мг/м^3$	$M_{нв}, г/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{нв}, г/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{нв}, г/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{нв}, г/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{нв}, г/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{нв}, г/с$			
							аммиак		азота диоксид		этилмеркаптан		метан		сероводород		фенол				
13,7	3	6,97	6,67	1,0066406	0,1629909	0,44	0,240	0,0000028	0,029	0,0000003	0,0620	0,0000007	7,54	0,0000894	0,120	0,0000014	0,026	0,0000003			
13,7	3,5	6,97	6,67	1,0055876	0,1629909	0,17	0,240	0,0000013	0,029	0,0000002	0,0620	0,0000003	7,54	0,0000403	0,120	0,0000006	0,026	0,0000001			
13,7	4,5	6,97	6,67	1,0042168	0,1629909	0,14	0,240	0,0000014	0,029	0,0000002	0,0620	0,0000004	7,54	0,0000426	0,120	0,0000007	0,026	0,0000001			
13,7	5,5	6,97	6,67	1,0033680	0,1629909	0,1	0,240	0,0000012	0,029	0,0000001	0,0620	0,0000003	7,54	0,0000371	0,120	0,0000006	0,026	0,0000001			
13,7	6,5	6,97	6,67	1,0027933	0,1629909	0,06	0,240	0,0000008	0,029	0,0000001	0,0620	0,0000002	7,54	0,0000263	0,120	0,0000004	0,026	0,0000001			
13,7	7,5	6,97	6,67	1,0023796	0,1629909	0,04	0,240	0,0000006	0,029	0,0000001	0,0620	0,0000002	7,54	0,0000202	0,120	0,0000003	0,026	0,0000001			
13,7	8,5	6,97	6,67	1,0020684	0,1629909	0,02	0,240	0,0000004	0,029	0,0000000	0,0620	0,0000001	7,54	0,0000115	0,120	0,0000002	0,026	0,0000000			
13,7	9,5	6,97	6,67	1,0018261	0,1629909	0,0128	0,240	0,0000003	0,029	0,0000000	0,0620	0,0000001	7,54	0,0000082	0,120	0,0000001	0,026	0,0000000			
13,7	10,5	6,97	6,67	1,0016325	0,1629909	0,006	0,240	0,0000001	0,029	0,0000000	0,0620	0,0000000	7,54	0,0000042	0,120	0,0000001	0,026	0,0000000			
13,7	11,5	6,97	6,67	1,0014743	0,1629909	0,004	0,240	0,0000001	0,029	0,0000000	0,0620	0,0000000	7,54	0,0000031	0,120	0,0000000	0,026	0,0000000			
13,7	12,5	6,97	6,67	1,0013429	0,1629909	0,002	0,240	0,0000001	0,029	0,0000000	0,0620	0,0000000	7,54	0,0000017	0,120	0,0000000	0,026	0,0000000			
13,7	13,5	6,97	6,67	1,0012320	0,1629909	0,001	0,240	0,0000000	0,029	0,0000000	0,0620	0,0000000	7,54	0,0000009	0,120	0,0000000	0,026	0,0000000			
Валовый выброс загрязняющих веществ, т/год								0,0002863			0,0000346			0,0000740			0,0001432			0,0000310	

ИЗА №6002, ГОСК, сооружения очистки сточных вод

Результаты расчётов выбросов от ИЗА №6002:

Код	Название вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/с	т/год

0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000051	0,001934
0303	Аммиак	0,0000652	0,024706
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000093	0,003545
0410	Метан	0,0008357	0,316881
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0000048	0,001826
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000004	0,000150

ИВ №3, песколовки 1 очередь

$\Delta T, ^\circ C$	$u, \text{м/с}$	$S, \text{м}^2$	a_1	Наименование ЗВ	$C_i, \text{мг/м}^3$	$M_i, \text{г/с}$
13,7	3,5	124,3	1,013848	Аммиак	0,230	0,0000652
13,7	3,5	124,3	1,013848	Азота диоксид	0,018	0,0000051
13,7	3,5	124,3	1,013848	Этилмеркаптан	0,0014	0,0000004
13,7	3,5	124,3	1,013848	Метан	2,95	0,0008357
13,7	3,5	124,3	1,013848	Сероводород	0,033	0,0000093
13,7	3,5	124,3	1,013848	Фенол	0,017	0,0000048

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ по градациям скорости ветра, т/год

$\Delta T, ^\circ C$	$u, \text{м/с}$	$S, \text{м}^2$	a_1	P_n	$C_i, \text{мг/м}^3$	$M_{ni}, \text{г/с}$	$C_i, \text{мг/м}^3$	$M_{ni}, \text{г/с}$	$C_i, \text{мг/м}^3$	$M_{ni}, \text{г/с}$	$C_i, \text{мг/м}^3$	$M_{ni}, \text{г/с}$	$C_i, \text{мг/м}^3$	$M_{ni}, \text{г/с}$	$C_i, \text{мг/м}^3$	$M_{ni}, \text{г/с}$
					аммиак	азота диоксид	этилмеркаптан	метан	сероводород	фенол						
13,7	3	124,3	1,016458	0,44	0,230	0,0002464	0,018	0,0000193	0,0014	0,0000015	2,95	0,0031597	0,033	0,0000353	0,017	0,0000182
13,7	3,5	124,3	1,013848	0,17	0,230	0,0001108	0,018	0,0000087	0,0014	0,0000007	2,95	0,0014206	0,033	0,0000159	0,017	0,0000082
13,7	4,5	124,3	1,010451	0,14	0,230	0,0001169	0,018	0,0000091	0,0014	0,0000007	2,95	0,0014991	0,033	0,0000168	0,017	0,0000086
13,7	5,5	124,3	1,008347	0,1	0,230	0,0001018	0,018	0,0000080	0,0014	0,0000006	2,95	0,0013061	0,033	0,0000146	0,017	0,0000075
13,7	6,5	124,3	1,006923	0,06	0,230	0,0000721	0,018	0,0000056	0,0014	0,0000004	2,95	0,0009248	0,033	0,0000103	0,017	0,0000053
13,7	7,5	124,3	1,005898	0,04	0,230	0,0000554	0,018	0,0000043	0,0014	0,0000003	2,95	0,0007107	0,033	0,0000079	0,017	0,0000041
13,7	8,5	124,3	1,005126	0,02	0,230	0,0000314	0,018	0,0000025	0,0014	0,0000002	2,95	0,0004024	0,033	0,0000045	0,017	0,0000023
13,7	9,5	124,3	1,004526	0,0128	0,230	0,0000224	0,018	0,0000018	0,0014	0,0000001	2,95	0,0002877	0,033	0,0000032	0,017	0,0000017
13,7	10,5	124,3	1,004046	0,006	0,230	0,0000116	0,018	0,0000009	0,0014	0,0000001	2,95	0,0001490	0,033	0,0000017	0,017	0,0000009
13,7	11,5	124,3	1,003654	0,004	0,230	0,0000085	0,018	0,0000007	0,0014	0,0000001	2,95	0,0001087	0,033	0,0000012	0,017	0,0000006
13,7	12,5	124,3	1,003328	0,002	0,230	0,0000046	0,018	0,0000004	0,0014	0,0000000	2,95	0,0000591	0,033	0,0000007	0,017	0,0000003
13,7	13,5	124,3	1,003053	0,001	0,230	0,0000025	0,018	0,0000002	0,0014	0,0000000	2,95	0,0000319	0,033	0,0000004	0,017	0,0000002
Валовый выброс загрязняющих веществ, т/год						0,0247060		0,0019335		0,0001504		0,3168813		0,0035448		0,0018261

ИЗА №6003, ГОСК, сооружения очистки сточных вод

Результаты расчётов выбросов от ИЗА №6003:

Код	Название вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000001	0,000011
0303	Аммиак	0,0000004	0,000145
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000001	0,000021

0410	Метан	0,0000049	0,001861
1071	Гидроксibenзол (Фенол)	0,0000001	0,000011
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000001	0,000001

ИВ №4, бункер песка 1 очередь

Расчет максимально разового выброса загрязняющих веществ, г/с

$\Delta T, ^\circ C$	$u, м/с$	$S, м^2$	$S_{\text{гр}}, м^2$	a_1	a_3	Наименование ЗВ	$C_i, мг/м^3$	$M_i, г/с$
13,7	3,5	6,28	6,28	1,0054071	0,095	Аммиак	0,230	0,0000004
13,7	3,5	6,28	6,28	1,0054071	0,095	Азота диоксид	0,018	0,0000001
13,7	3,5	6,28	6,28	1,0054071	0,095	Этилмеркаптан	0,0014	0,0000001
13,7	3,5	6,28	6,28	1,0054071	0,095	Метан	2,95	0,0000049
13,7	3,5	6,28	6,28	1,0054071	0,095	Сероводород	0,033	0,0000001
13,7	3,5	6,28	6,28	1,0054071	0,095	Фенол	0,017	0,0000001

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ по градациям скорости ветра, т/год

$\Delta T, ^\circ C$	$u, м/с$	$S, м^2$	$S_y, м^2$	a_1	a_3	P_n	$C_i, мг/м^3$	$M_{нв}, г/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{нв}, г/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{нв}, г/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{нв}, г/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{нв}, г/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{нв}, г/с$
							аммиак		азота диоксид		этилмеркаптан		метан		сероводород		фенол	
13,7	3	6,28	6,28	1,0064261	0,095	0,44	0,230	0,0000014	0,018	0,0000001	0,0014	0,0000000	2,95	0,0000185	0,033	0,0000002	0,017	0,0000001
13,7	3,5	6,28	6,28	1,0054071	0,095	0,17	0,230	0,0000006	0,018	0,0000001	0,0014	0,0000000	2,95	0,0000083	0,033	0,0000001	0,017	0,0000000
13,7	4,5	6,28	6,28	1,0040806	0,095	0,14	0,230	0,0000007	0,018	0,0000001	0,0014	0,0000000	2,95	0,0000088	0,033	0,0000001	0,017	0,0000001
13,7	5,5	6,28	6,28	1,0032592	0,095	0,1	0,230	0,0000006	0,018	0,0000000	0,0014	0,0000000	2,95	0,0000077	0,033	0,0000001	0,017	0,0000000
13,7	6,5	6,28	6,28	1,0027031	0,095	0,06	0,230	0,0000004	0,018	0,0000000	0,0014	0,0000000	2,95	0,0000054	0,033	0,0000001	0,017	0,0000000
13,7	7,5	6,28	6,28	1,0023028	0,095	0,04	0,230	0,0000003	0,018	0,0000000	0,0014	0,0000000	2,95	0,0000042	0,033	0,0000000	0,017	0,0000000
13,7	8,5	6,28	6,28	1,0020016	0,095	0,02	0,230	0,0000002	0,018	0,0000000	0,0014	0,0000000	2,95	0,0000024	0,033	0,0000000	0,017	0,0000000
13,7	9,5	6,28	6,28	1,0017671	0,095	0,0128	0,230	0,0000001	0,018	0,0000000	0,0014	0,0000000	2,95	0,0000017	0,033	0,0000000	0,017	0,0000000
13,7	10,5	6,28	6,28	1,0015797	0,095	0,006	0,230	0,0000001	0,018	0,0000000	0,0014	0,0000000	2,95	0,0000009	0,033	0,0000000	0,017	0,0000000
13,7	11,5	6,28	6,28	1,0014267	0,095	0,004	0,230	0,0000001	0,018	0,0000000	0,0014	0,0000000	2,95	0,0000006	0,033	0,0000000	0,017	0,0000000
13,7	12,5	6,28	6,28	1,0012995	0,095	0,002	0,230	0,0000000	0,018	0,0000000	0,0014	0,0000000	2,95	0,0000003	0,033	0,0000000	0,017	0,0000000
13,7	13,5	6,28	6,28	1,0011922	0,095	0,001	0,230	0,0000000	0,018	0,0000000	0,0014	0,0000000	2,95	0,0000002	0,033	0,0000000	0,017	0,0000000
Валовый выброс загрязняющих веществ, т/год								0,0001451		0,0000114		0,0000009		0,0018614		0,0000208		0,0000107

ИЗА №6004, ГОСК, сооружения очистки сточных вод

Результаты расчётов выбросов от ИЗА №6004:

Код	Название вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000062	0,002339
0303	Аммиак	0,0001516	0,057436
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000400	0,015133
0410	Метан	0,0050671	1,919125
1071	Гидроксibenзол (Фенол)	0,0000194	0,007360

1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000010	0,000378
------	--------------------------	-----------	----------

ИВ №5, преэраторы 1 очередь

Расчет максимально разового выброса загрязняющих веществ, г/с

$\Delta T, ^\circ C$	$u, м/с$	$S, м^2$	a_1	Наименование ЗВ	$C_i, мг/м^3$	$M_i, г/с$
13,7	3,5	432	1,020501	Аммиак	0,167	0,0001516
13,7	3,5	432	1,020501	Азота диоксид	0,0068	0,0000062
13,7	3,5	432	1,020501	Этилмеркаптан	0,0011	0,0000010
13,7	3,5	432	1,020501	Метан	5,58	0,0050671
13,7	3,5	432	1,020501	Сероводород	0,044	0,0000400
13,7	3,5	432	1,020501	Фенол	0,0214	0,0000194

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ по градациям скорости ветра, т/год

$\Delta T, ^\circ C$	$u, м/с$	$S, м^2$	a_1	P_n	$C_i, мг/м^3$	$M_{ни}, г/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{ни}, г/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{ни}, г/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{ни}, г/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{ни}, г/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{ни}, г/с$
					аммиак	азота диоксид	этилмеркаптан	метан	сероводород	фенол						
13,7	3	432	1,024365	0,44	0,167	0,0005741	0,0068	0,0000234	0,0011	0,0000038	5,58	0,0191825	0,044	0,0001513	0,0214	0,0000736
13,7	3,5	432	1,020501	0,17	0,167	0,0002578	0,0068	0,0000105	0,0011	0,0000017	5,58	0,0086140	0,044	0,0000679	0,0214	0,0000330
13,7	4,5	432	1,015472	0,14	0,167	0,0002716	0,0068	0,0000111	0,0011	0,0000018	5,58	0,0090758	0,044	0,0000716	0,0214	0,0000348
13,7	5,5	432	1,012358	0,1	0,167	0,0002364	0,0068	0,0000096	0,0011	0,0000016	5,58	0,0078990	0,044	0,0000623	0,0214	0,0000303
13,7	6,5	432	1,010249	0,06	0,167	0,0001673	0,0068	0,0000068	0,0011	0,0000011	5,58	0,0055895	0,044	0,0000441	0,0214	0,0000214
13,7	7,5	432	1,008731	0,04	0,167	0,0001285	0,0068	0,0000052	0,0011	0,0000008	5,58	0,0042931	0,044	0,0000339	0,0214	0,0000165
13,7	8,5	432	1,007589	0,02	0,167	0,0000727	0,0068	0,0000030	0,0011	0,0000005	5,58	0,0024300	0,044	0,0000192	0,0214	0,0000093
13,7	9,5	432	1,0067	0,0128	0,167	0,0000520	0,0068	0,0000021	0,0011	0,0000003	5,58	0,0017366	0,044	0,0000137	0,0214	0,0000067
13,7	10,5	432	1,00599	0,006	0,167	0,0000269	0,0068	0,0000011	0,0011	0,0000002	5,58	0,0008991	0,044	0,0000071	0,0214	0,0000034
13,7	11,5	432	1,00541	0,004	0,167	0,0000196	0,0068	0,0000008	0,0011	0,0000001	5,58	0,0006561	0,044	0,0000052	0,0214	0,0000025
13,7	12,5	432	1,004927	0,002	0,167	0,0000107	0,0068	0,0000004	0,0011	0,0000001	5,58	0,0003564	0,044	0,0000028	0,0214	0,0000014
13,7	13,5	432	1,00452	0,001	0,167	0,0000058	0,0068	0,0000002	0,0011	0,0000000	5,58	0,0001924	0,044	0,0000015	0,0214	0,0000007
Валовый выброс загрязняющих веществ, т/год					0,0574362		0,0023387		0,0003783		1,9191254		0,0151329			0,0073601

ИЗА №6005, ГОСК, сооружения очистки сточных вод

Результаты расчётов выбросов от ИЗА №6005:

Код	Название вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000409	0,015454
0303	Аммиак	0,0010053	0,379543
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0002649	0,099999
0410	Метан	0,0335916	12,681745
1071	Гидроксibenзол (Фенол)	0,0001288	0,048636
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000066	0,002500

ИВ №6, первичные отстойники 1 очередь

Расчет максимально разового выброса загрязняющих веществ, г/с

$\Delta T, ^\circ C$	$u, м/с$	$S, м^2$	a_1	Наименование ЗВ	$C_i, мг/м^3$	$M_i, г/с$
13,7	3,5	3240	1,038675	Аммиак	0,167	0,0010053
13,7	3,5	3240	1,038675	Азота диоксид	0,0068	0,0000409
13,7	3,5	3240	1,038675	Этилмеркаптан	0,0011	0,0000066
13,7	3,5	3240	1,038675	Метан	5,58	0,0335916
13,7	3,5	3240	1,038675	Сероводород	0,044	0,0002649
13,7	3,5	3240	1,038675	Фенол	0,0214	0,0001288

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ по градациям скорости ветра, т/год

$\Delta T, ^\circ C$	$u, м/с$	$S, м^2$	a_1	P_n	$C_i, мг/м^3$	$M_{ni}, г/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{ni}, г/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{ni}, г/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{ni}, г/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{ni}, г/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{ni}, г/с$
					аммиак	азота диоксид	этилмеркаптан	метан	сероводород	фенол						
13,7	3	3240	1,045963	0,44	0,167	0,0038182	0,0068	0,0001555	0,0011	0,0000251	5,58	0,1275774	0,044	0,0010060	0,0214	0,0004893
13,7	3,5	3240	1,038675	0,17	0,167	0,0017091	0,0068	0,0000696	0,0011	0,0000113	5,58	0,0571058	0,044	0,0004503	0,0214	0,0002190
13,7	4,5	3240	1,029187	0,14	0,167	0,0017931	0,0068	0,0000730	0,0011	0,0000118	5,58	0,0599126	0,044	0,0004724	0,0214	0,0002298
13,7	5,5	3240	1,023312	0,1	0,167	0,0015565	0,0068	0,0000634	0,0011	0,0000103	5,58	0,0520061	0,044	0,0004101	0,0214	0,0001994
13,7	6,5	3240	1,019334	0,06	0,167	0,0010994	0,0068	0,0000448	0,0011	0,0000072	5,58	0,0367337	0,044	0,0002897	0,0214	0,0001409
13,7	7,5	3240	1,016471	0,04	0,167	0,0008433	0,0068	0,0000343	0,0011	0,0000056	5,58	0,0281773	0,044	0,0002222	0,0214	0,0001081
13,7	8,5	3240	1,014316	0,02	0,167	0,0004769	0,0068	0,0000194	0,0011	0,0000031	5,58	0,0159333	0,044	0,0001256	0,0214	0,0000611
13,7	9,5	3240	1,01264	0,0128	0,167	0,0003405	0,0068	0,0000139	0,0011	0,0000022	5,58	0,0113782	0,044	0,0000897	0,0214	0,0000436
13,7	10,5	3240	1,011299	0,006	0,167	0,0001762	0,0068	0,0000072	0,0011	0,0000012	5,58	0,0058871	0,044	0,0000464	0,0214	0,0000226
13,7	11,5	3240	1,010205	0,004	0,167	0,0001285	0,0068	0,0000052	0,0011	0,0000008	5,58	0,0042939	0,044	0,0000339	0,0214	0,0000165
13,7	12,5	3240	1,009295	0,002	0,167	0,0000698	0,0068	0,0000028	0,0011	0,0000005	5,58	0,0023315	0,044	0,0000184	0,0214	0,0000089
13,7	13,5	3240	1,008527	0,001	0,167	0,0000377	0,0068	0,0000015	0,0011	0,0000002	5,58	0,0012581	0,044	0,0000099	0,0214	0,0000048
Валовый выброс загрязняющих веществ, т/год						0,3795433		0,0154545		0,0025000		12,681745		0,0999994		0,0486361

ИЗА №6006, ГОСК, сооружения очистки сточных вод

Результаты расчётов выбросов от ИЗА №6006:

Код	Название вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000890	0,040539
0303	Аммиак	0,0021132	0,648643
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0007118	0,324309
0410	Метан	0,0571667	26,046078
1071	Гидроксibenзол (Фенол)	0,0005605	0,255393
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000289	0,013175

ИВ №7, аэротенки 1 очередь

Расчет максимально разового выброса загрязняющих веществ, г/с

$\Delta T, \text{ }^{\circ}\text{C}$	$u, \text{ м/с}$	$S, \text{ м}^2$	a_1	$W, \text{ м}^3/\text{с}$	Наименование ЗВ	$C_i, \text{ мг/м}^3$	$M_i, \text{ г/с}$
13,7	3,5	5400	1,045427	12,5	Аммиак	0,095	0,0021132
13,7	3,5	5400	1,045427	12,5	Азота диоксид	0,004	0,0000890
13,7	3,5	5400	1,045427	12,5	Этилмеркаптан	0,0013	0,0000289
13,7	3,5	5400	1,045427	12,5	Метан	2,57	0,0571667
13,7	3,5	5400	1,045427	12,5	Сероводород	0,032	0,0007118
13,7	3,5	5400	1,045427	12,5	Фенол	0,0252	0,0005605

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ по градациям скорости ветра, т/год

$\Delta T, \text{ }^{\circ}\text{C}$	$u, \text{ м/с}$	$S, \text{ м}^2$	a_1	$W, \text{ м}^3/\text{год}$	P_n	$C_i, \text{ мг/м}^3$	$M_{ni}, \text{ г/с}$	$C_i, \text{ мг/м}^3$	$M_{ni}, \text{ г/с}$	$C_i, \text{ мг/м}^3$	$M_{ni}, \text{ г/с}$	$C_i, \text{ мг/м}^3$	$M_{ni}, \text{ г/с}$	$C_i, \text{ мг/м}^3$	$M_{ni}, \text{ г/с}$	$C_i, \text{ мг/м}^3$	$M_{ni}, \text{ г/с}$
						аммиак		азота диоксид		этилмеркаптан		метан		сероводород		фенол	
13,7	3	5400	1,053987	170910000	0,44	0,095	0,0019756	0,004	0,0002166	0,0013	0,0000704	2,57	0,1391401	0,032	0,0017325	0,0252	0,0013643
13,7	3,5	5400	1,045427	170910000	0,17	0,095	0,0017810	0,004	0,0001346	0,0013	0,0000438	2,57	0,0864947	0,032	0,0010770	0,0252	0,0008481
13,7	4,5	5400	1,034282	170910000	0,14	0,095	0,0017885	0,004	0,0001378	0,0013	0,0000448	2,57	0,0885184	0,032	0,0011022	0,0252	0,0008680
13,7	5,5	5400	1,027382	170910000	0,1	0,095	0,0017666	0,004	0,0001286	0,0013	0,0000418	2,57	0,0825958	0,032	0,0010284	0,0252	0,0008099
13,7	6,5	5400	1,022709	170910000	0,06	0,095	0,0017245	0,004	0,0001108	0,0013	0,0000360	2,57	0,0712211	0,032	0,0008868	0,0252	0,0006984
13,7	7,5	5400	1,019346	170910000	0,04	0,095	0,0017010	0,004	0,0001009	0,0013	0,0000328	2,57	0,0648527	0,032	0,0008075	0,0252	0,0006359
13,7	8,5	5400	1,016816	170910000	0,02	0,095	0,0016674	0,004	0,0000868	0,0013	0,0000282	2,57	0,0557541	0,032	0,0006942	0,0252	0,0005467
13,7	9,5	5400	1,014846	170910000	0,0128	0,095	0,0016549	0,004	0,0000815	0,0013	0,0000265	2,57	0,0523696	0,032	0,0006521	0,0252	0,0005135
13,7	10,5	5400	1,013272	170910000	0,006	0,095	0,0016398	0,004	0,0000752	0,0013	0,0000244	2,57	0,0482927	0,032	0,0006013	0,0252	0,0004735
13,7	11,5	5400	1,011986	170910000	0,004	0,095	0,0016354	0,004	0,0000733	0,0013	0,0000238	2,57	0,0471098	0,032	0,0005866	0,0252	0,0004619
13,7	12,5	5400	1,010918	170910000	0,002	0,095	0,0016300	0,004	0,0000711	0,0013	0,0000231	2,57	0,0456535	0,032	0,0005684	0,0252	0,0004477
13,7	13,5	5400	1,010016	170910000	0,001	0,095	0,0016271	0,004	0,0000698	0,0013	0,0000227	2,57	0,0448570	0,032	0,0005585	0,0252	0,0004398
Валовый выброс загрязняющих веществ, т/год							0,6486433		0,0405386		0,0131751		26,04608		0,3243091		0,2553935

ИЗА №6007, ГОСК, сооружения очистки сточных вод

Результаты расчётов выбросов от ИЗА №6007:

Код	Название вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000989	0,037365
0303	Аммиак	0,0006699	0,253062
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0001484	0,056047
0410	Метан	0,0089919	3,396805
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0001142	0,043139
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000058	0,002208

ИБ №8, вторичные отстойники 1 очередь

Расчет максимально разового выброса загрязняющих веществ, г/с

$\Delta T, \text{ }^{\circ}\text{C}$	$u, \text{ м/с}$	$S, \text{ м}^2$	a_1	Наименование ЗВ	$C_i, \text{ мг/м}^3$	$M_i, \text{ г/с}$
--------------------------------------	------------------	------------------	-------	-----------------	-----------------------	--------------------

13,7	3,5	2376	1,035075	Аммиак	0,149	0,0006699
13,7	3,5	2376	1,035075	Азота диоксид	0,022	0,0000989
13,7	3,5	2376	1,035075	Этилмеркаптан	0,0013	0,0000058
13,7	3,5	2376	1,035075	Метан	2,0	0,0089919
13,7	3,5	2376	1,035075	Сероводород	0,033	0,0001484
13,7	3,5	2376	1,035075	Фенол	0,0254	0,0001142

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ по градациям скорости ветра, т/год

$\Delta T, ^\circ C$	$u, \text{ м/с}$	$S, \text{ м}^2$	a_1	P_n	$C_i, \text{ мг/м}^3$	$M_{\text{нв}}, \text{ г/с}$	$C_i, \text{ мг/м}^3$	$M_{\text{нв}}, \text{ г/с}$	$C_i, \text{ мг/м}^3$	$M_{\text{нв}}, \text{ г/с}$	$C_i, \text{ мг/м}^3$	$M_{\text{нв}}, \text{ г/с}$	$C_i, \text{ мг/м}^3$	$M_{\text{нв}}, \text{ г/с}$	$C_i, \text{ мг/м}^3$	$M_{\text{нв}}, \text{ г/с}$
					аммиак		азота диоксид		этилмеркаптан		метан		сероводород		фенол	
13,7	3	2376	1,041685	0,44	0,149	0,0025426	0,022	0,0003754	0,0013	0,0000222	2,0	0,0341287	0,033	0,0005631	0,0254	0,0004334
13,7	3,5	2376	1,035075	0,17	0,149	0,0011388	0,022	0,0001681	0,0013	0,0000099	2,0	0,0152862	0,033	0,0002522	0,0254	0,0001941
13,7	4,5	2376	1,02647	0,14	0,149	0,0011958	0,022	0,0001766	0,0013	0,0000104	2,0	0,0160508	0,033	0,0002648	0,0254	0,0002038
13,7	5,5	2376	1,021142	0,1	0,149	0,0010385	0,022	0,0001533	0,0013	0,0000091	2,0	0,0139399	0,033	0,0002300	0,0254	0,0001770
13,7	6,5	2376	1,017534	0,06	0,149	0,0007338	0,022	0,0001083	0,0013	0,0000064	2,0	0,0098497	0,033	0,0001625	0,0254	0,0001251
13,7	7,5	2376	1,014938	0,04	0,149	0,0005630	0,022	0,0000831	0,0013	0,0000049	2,0	0,0075574	0,033	0,0001247	0,0254	0,0000960
13,7	8,5	2376	1,012984	0,02	0,149	0,0003184	0,022	0,0000470	0,0013	0,0000028	2,0	0,0042743	0,033	0,0000705	0,0254	0,0000543
13,7	9,5	2376	1,011463	0,0128	0,149	0,0002274	0,022	0,0000336	0,0013	0,0000020	2,0	0,0030528	0,033	0,0000504	0,0254	0,0000388
13,7	10,5	2376	1,010248	0,006	0,149	0,0001177	0,022	0,0000174	0,0013	0,0000010	2,0	0,0015797	0,033	0,0000261	0,0254	0,0000201
13,7	11,5	2376	1,009255	0,004	0,149	0,0000858	0,022	0,0000127	0,0013	0,0000007	2,0	0,0011523	0,033	0,0000190	0,0254	0,0000146
13,7	12,5	2376	1,00843	0,002	0,149	0,0000466	0,022	0,0000069	0,0013	0,0000004	2,0	0,0006257	0,033	0,0000103	0,0254	0,0000079
13,7	13,5	2376	1,007734	0,001	0,149	0,0000252	0,022	0,0000037	0,0013	0,0000002	2,0	0,0003377	0,033	0,0000056	0,0254	0,0000043
Валовый выброс загрязняющих веществ, т/год						0,2530620		0,0373649		0,0022079		3,3968048		0,0560473		0,0431394

ИЗА №6008, ГОСК, сооружения очистки сточных вод

Результаты расчётов выбросов от ИЗА №6008:

Код	Название вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/с	т/год
0349	Хлор	0,0000500	0,010000

ИВ №9, контактные резервуары

Расчет выбросов загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферный воздух от объектов очистных сооружений, производится согласно «Методическим рекомендациям по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников станций аэрации сточных вод», ОАО «НИИ Атмосфера», С-Пб, 2015 г. [21] по уравнениям, указанным выше. Концентрация загрязняющего вещества (хлора) над поверхностью контактного резервуара определяется по формуле:

$$C_i = 16036 P_i \cdot M_{\text{гхл}} / (273+t) \quad (12a)$$

$M_{\text{гхл}}$ - 35,4527 – молекулярная масса хлора

P_i - Парциальное давление паров хлора над смесью жидкости, Па

По уравнениям антуана: $P = 10^{(A-B/(273+t))}$

A, B – определяются по справочным данным, например «Справочник химика», т.1 Л. «Химия», 1964

A-9,95, B - 1530

tж - 18 °C

$P = 49234,33102 \text{ мм рт.ст.} \cdot 133,3 = 6562936,325 \text{ Па}$ - Парциальное давление насыщенных паров компонента над чистыми жидкими веществами

$P_i = P \cdot n_i$

$n_i = (a_{\text{хл}}/M_{\text{гхл}})/(a_{\text{хл}}/M_{\text{гхл}} + a_{\text{вод}}/M_{\text{гвод}})$

$a_{\text{хл}} = 0,03$, $a_{\text{вод}} = 100 - 0,03 = 99,7$ – массовая доля хлора и воды

$n_i = (0,03/35,4527)/(0,03/35,4527 + 99,7/18,01528) = 0,000000469852$

$P_i = 6562936,325 \cdot 0,000000469852 = 3,083608379 \text{ Па}$

$C_i = 16036 \cdot 3,083608379 \cdot 35,4527 \cdot 10^{-6} / 273 + 18 = 0,006024 \text{ мг/м}^3$

Расчет максимально разового выброса загрязняющих веществ, г/с						
$\Delta T, ^\circ C$	$u, \text{ м/с}$	$S, \text{ м}^2$	a_i	Наименование ЗВ	$C_i, \text{ мг/м}^3$	$M_i, \text{ г/с}$
13,7	3,5	392,1	1,0198851	хлор	0,006024	0,0000500

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ по градациям скорости ветра, т/год

$\Delta T, ^\circ C$	$u, \text{ м/с}$	$S, \text{ м}^2$	a_i	P_n	$C_i, \text{ мг/м}^3$	$M_{ni}, \text{ г/с}$
					хлор	
13,7	3	392,1	1,023632	0,44	0,006024	0,0000999
13,7	3,5	392,1	1,019885	0,17	0,006024	0,0000449
13,7	4,5	392,1	1,015007	0,14	0,006024	0,0000473
13,7	5,5	392,1	1,011986	0,1	0,006024	0,0000412
13,7	6,5	392,1	1,009941	0,06	0,006024	0,0000291
13,7	7,5	392,1	1,008469	0,04	0,006024	0,0000224
13,7	8,5	392,1	1,007361	0,02	0,006024	0,0000127
13,7	9,5	392,1	1,006499	0,0128	0,006024	0,0000091
13,7	10,5	392,1	1,00581	0,006	0,006024	0,0000047
13,7	11,5	392,1	1,005247	0,004	0,006024	0,0000034
13,7	12,5	392,1	1,004779	0,002	0,006024	0,0000019
13,7	13,5	392,1	1,004384	0,001	0,006024	0,0000010
Валовый выброс загрязняющих веществ, т/год						0,010000

ИЗА №6009, ГОСК, сооружения очистки сточных вод

Результаты расчётов выбросов от ИЗА №6009:

Код	Название вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000191	0,007230
0303	Аммиак	0,0000607	0,023005
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000428	0,016235
0410	Метан	0,0007803	0,295779
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0000165	0,006244
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000012	0,000444

ИВ №10, илоуплотнители 1 очередь

Расчет максимально разового выброса загрязняющих веществ, г/с

$\Delta T, ^\circ C$	$u, м/с$	$S, м^2$	a_1	Наименование ЗВ	$C_i, мг/м^3$	$M_i, г/с$
13,7	3,5	196	1,015983	Аммиак	0,140	0,0000607
13,7	3,5	196	1,015983	Азота диоксид	0,044	0,0000191
13,7	3,5	196	1,015983	Этилмеркаптан	0,0027	0,0000012
13,7	3,5	196	1,015983	Метан	1,8	0,0007803
13,7	3,5	196	1,015983	Сероводород	0,0988	0,0000428
13,7	3,5	196	1,015983	Фенол	0,038	0,0000165

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ по градациям скорости ветра, т/год

$\Delta T, ^\circ C$	$u, м/с$	$S, м^2$	a_1	P_n	$C_i, мг/м^3$	$M_{ni}, г/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{ni}, г/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{ni}, г/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{ni}, г/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{ni}, г/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{ni}, г/с$
					аммиак	азота диоксид	этилмеркаптан	метан	сероводород	фенол						
13,7	3	196	1,018995	0,44	0,140	0,0002296	0,044	0,0000722	0,0027	0,0000044	1,8	0,0029516	0,0988	0,0001620	0,038	0,0000623
13,7	3,5	196	1,015983	0,17	0,140	0,0001032	0,044	0,0000324	0,0027	0,0000020	1,8	0,0013265	0,0988	0,0000728	0,038	0,0000280
13,7	4,5	196	1,012062	0,14	0,140	0,0001088	0,044	0,0000342	0,0027	0,0000021	1,8	0,0013991	0,0988	0,0000768	0,038	0,0000295
13,7	5,5	196	1,009634	0,1	0,140	0,0000948	0,044	0,0000298	0,0027	0,0000018	1,8	0,0012185	0,0988	0,0000669	0,038	0,0000257
13,7	6,5	196	1,00799	0,06	0,140	0,0000671	0,044	0,0000211	0,0027	0,0000013	1,8	0,0008626	0,0988	0,0000473	0,038	0,0000182
13,7	7,5	196	1,006807	0,04	0,140	0,0000516	0,044	0,0000162	0,0027	0,0000010	1,8	0,0006628	0,0988	0,0000364	0,038	0,0000140
13,7	8,5	196	1,005917	0,02	0,140	0,0000292	0,044	0,0000092	0,0027	0,0000006	1,8	0,0003753	0,0988	0,0000206	0,038	0,0000079
13,7	9,5	196	1,005224	0,0128	0,140	0,0000209	0,044	0,0000066	0,0027	0,0000004	1,8	0,0002682	0,0988	0,0000147	0,038	0,0000057
13,7	10,5	196	1,00467	0,006	0,140	0,0000108	0,044	0,0000034	0,0027	0,0000002	1,8	0,0001389	0,0988	0,0000076	0,038	0,0000029
13,7	11,5	196	1,004217	0,004	0,140	0,0000079	0,044	0,0000025	0,0027	0,0000002	1,8	0,0001014	0,0988	0,0000056	0,038	0,0000021
13,7	12,5	196	1,003841	0,002	0,140	0,0000043	0,044	0,0000013	0,0027	0,0000001	1,8	0,0000551	0,0988	0,0000030	0,038	0,0000012
13,7	13,5	196	1,003524	0,001	0,140	0,0000023	0,044	0,0000007	0,0027	0,0000000	1,8	0,0000297	0,0988	0,0000016	0,038	0,0000006
Валовый выброс загрязняющих веществ, т/год						0,0230050		0,0072302		0,0004437		0,2957790		0,0162350		0,0062442

ИЗА №6010, ГОСК, сооружения очистки сточных вод

Результаты расчётов выбросов от ИЗА №6010:

Код	Название вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000086	0,003248
0303	Аммиак	0,0000522	0,019802
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0001023	0,038812
0410	Метан	0,0073509	2,788164
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0000054	0,002059
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000004	0,000143

ИВ №11, приемные камеры 2 очередь

Расчет максимально разового выброса загрязняющих веществ, г/с

$\Delta T, ^\circ C$	$u, м/с$	$S, м^2$	a_1	Наименование ЗВ	$C_i, мг/м^3$	$M_i, г/с$
13,7	3,5	89,7	1,012495	Аммиак	0,250	0,0000522
13,7	3,5	89,7	1,012495	Азота диоксид	0,041	0,0000086
13,7	3,5	89,7	1,012495	Этилмеркаптан	0,0018	0,0000004
13,7	3,5	89,7	1,012495	Метан	35,2	0,0073509
13,7	3,5	89,7	1,012495	Сероводород	0,49	0,0001023
13,7	3,5	89,7	1,012495	Фенол	0,026	0,0000054

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ по градациям скорости ветра, т/год

$\Delta T, ^\circ C$	$u, м/с$	$S, м^2$	a_1	P_n	$C_i, мг/м^3$	$M_{нб}, г/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{нб}, г/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{нб}, г/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{нб}, г/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{нб}, г/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{нб}, г/с$
					аммиак	азота диоксид	этилмеркаптан	метан	сероводород	фенол						
13,7	3	89,7	1,01485	0,44	0,250	0,0001974	0,041	0,0000324	0,0018	0,0000014	35,2	0,0277880	0,49	0,0003868	0,026	0,0000205
13,7	3,5	89,7	1,012495	0,17	0,250	0,0000888	0,041	0,0000146	0,0018	0,0000006	35,2	0,0124966	0,49	0,0001740	0,026	0,0000092
13,7	4,5	89,7	1,00943	0,14	0,250	0,0000937	0,041	0,0000154	0,0018	0,0000007	35,2	0,0131916	0,49	0,0001836	0,026	0,0000097
13,7	5,5	89,7	1,007532	0,1	0,250	0,0000816	0,041	0,0000134	0,0018	0,0000006	35,2	0,0114949	0,49	0,0001600	0,026	0,0000085
13,7	6,5	89,7	1,006246	0,06	0,250	0,0000578	0,041	0,0000095	0,0018	0,0000004	35,2	0,0081405	0,49	0,0001133	0,026	0,0000060
13,7	7,5	89,7	1,005321	0,04	0,250	0,0000444	0,041	0,0000073	0,0018	0,0000003	35,2	0,0062562	0,49	0,0000871	0,026	0,0000046
13,7	8,5	89,7	1,004625	0,02	0,250	0,0000252	0,041	0,0000041	0,0018	0,0000002	35,2	0,0035427	0,49	0,0000493	0,026	0,0000026
13,7	9,5	89,7	1,004084	0,0128	0,250	0,0000180	0,041	0,0000030	0,0018	0,0000001	35,2	0,0025327	0,49	0,0000353	0,026	0,0000019
13,7	10,5	89,7	1,003651	0,006	0,250	0,0000093	0,041	0,0000015	0,0018	0,0000001	35,2	0,0013116	0,49	0,0000183	0,026	0,0000010
13,7	11,5	89,7	1,003297	0,004	0,250	0,0000068	0,041	0,0000011	0,0018	0,0000000	35,2	0,0009573	0,49	0,0000133	0,026	0,0000007
13,7	12,5	89,7	1,003003	0,002	0,250	0,0000037	0,041	0,0000006	0,0018	0,0000000	35,2	0,0005201	0,49	0,0000072	0,026	0,0000004
13,7	13,5	89,7	1,002755	0,001	0,250	0,0000020	0,041	0,0000003	0,0018	0,0000000	35,2	0,0002808	0,49	0,0000039	0,026	0,0000002
Валовый выброс загрязняющих веществ, т/год						0,0198023		0,0032476		0,0001426		2,7881635		0,0388125		0,0020594

ИЗА №0002, ГОСК, сооружения очистки сточных вод

Результаты расчётов выбросов от ИЗА №0002:

Код	Название вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000001	0,000043
0303	Аммиак	0,0000009	0,000359
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000005	0,000180
0410	Метан	0,0000297	0,011288
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0000001	0,000039
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000002	0,000093

ИВ №12, здания решеток 2 очередь

Расчет максимально разового выброса загрязняющих веществ, г/с

$\Delta T, ^\circ C$	$u, м/с$	$S, м^2$	$S_p, м^2$	a_1	a_3	Наименование ЗВ	$C_i, мг/м^3$	$M_i, г/с$
13,7	3,5	8,66	8,264282	1,0059831	0,1671	Аммиак	0,240	0,0000009

13,7	3,5	8,66	8,264282	1,0059831	0,1671	Азота диоксид	0,029	0,0000001
13,7	3,5	8,66	8,264282	1,0059831	0,1671	Этилмеркаптан	0,062	0,0000002
13,7	3,5	8,66	8,264282	1,0059831	0,1671	Метан	7,54	0,0000297
13,7	3,5	8,66	8,264282	1,0059831	0,1671	Сероводород	0,12	0,0000005
13,7	3,5	8,66	8,264282	1,0059831	0,1671	Фенол	0,026	0,0000001

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ по градациям скорости ветра, т/год

$\Delta T, ^\circ C$	$u, м/с$	$S, м^2$	$S_y, м^2$	a_1	a_3	P_n	$C_i, мг/м^3$	$M_{nib}, г/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{nib}, г/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{nib}, г/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{nib}, г/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{nib}, г/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{nib}, г/с$
							аммиак		азота диоксид		этилмеркаптан		метан		сероводород		фенол	
13,7	3	8,66	8,264282	1,0071106	0,1671	0,44	0,240	0,0000036	0,029	0,0000004	0,0620	0,0000009	7,54	0,0001122	0,120	0,0000018	0,026	0,0000004
13,7	3,5	8,66	8,264282	1,0059831	0,1671	0,17	0,240	0,0000016	0,029	0,0000002	0,0620	0,0000004	7,54	0,0000505	0,120	0,0000008	0,026	0,0000002
13,7	4,5	8,66	8,264282	1,0045153	0,1671	0,14	0,240	0,0000017	0,029	0,0000002	0,0620	0,0000004	7,54	0,0000534	0,120	0,0000009	0,026	0,0000002
13,7	5,5	8,66	8,264282	1,0036064	0,1671	0,1	0,240	0,0000015	0,029	0,0000002	0,0620	0,0000004	7,54	0,0000466	0,120	0,0000007	0,026	0,0000002
13,7	6,5	8,66	8,264282	1,0029910	0,1671	0,06	0,240	0,0000011	0,029	0,0000001	0,0620	0,0000003	7,54	0,0000330	0,120	0,0000005	0,026	0,0000001
13,7	7,5	8,66	8,264282	1,0025481	0,1671	0,04	0,240	0,0000008	0,029	0,0000001	0,0620	0,0000002	7,54	0,0000254	0,120	0,0000004	0,026	0,0000001
13,7	8,5	8,66	8,264282	1,0022148	0,1671	0,02	0,240	0,0000005	0,029	0,0000001	0,0620	0,0000001	7,54	0,0000144	0,120	0,0000002	0,026	0,0000000
13,7	9,5	8,66	8,264282	1,0019554	0,1671	0,0128	0,240	0,0000003	0,029	0,0000000	0,0620	0,0000001	7,54	0,0000103	0,120	0,0000002	0,026	0,0000000
13,7	10,5	8,66	8,264282	1,0017480	0,1671	0,006	0,240	0,0000002	0,029	0,0000000	0,0620	0,0000000	7,54	0,0000053	0,120	0,0000001	0,026	0,0000000
13,7	11,5	8,66	8,264282	1,0015787	0,1671	0,004	0,240	0,0000001	0,029	0,0000000	0,0620	0,0000000	7,54	0,0000039	0,120	0,0000001	0,026	0,0000000
13,7	12,5	8,66	8,264282	1,0014379	0,1671	0,002	0,240	0,0000001	0,029	0,0000000	0,0620	0,0000000	7,54	0,0000021	0,120	0,0000000	0,026	0,0000000
13,7	13,5	8,66	8,264282	1,0013192	0,1671	0,001	0,240	0,0000000	0,029	0,0000000	0,0620	0,0000000	7,54	0,0000011	0,120	0,0000000	0,026	0,0000000
Валовый выброс загрязняющих веществ, т/год								0,0003593		0,0000434		0,0000928		0,0112883		0,0001797		0,0000389

ИЗА №6011, ГОСК, сооружения очистки сточных вод

Результаты расчётов выбросов от ИЗА №6011:

Код	Название вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000078	0,002954
0303	Аммиак	0,0000996	0,037749
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000143	0,005416
0410	Метан	0,0012773	0,484171
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0000074	0,002790
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000006	0,000230

ИБ №13, песколовки 2 очередь

Расчет максимально разового выброса загрязняющих веществ, г/с

$\Delta T, ^\circ C$	$u, м/с$	$S, м^2$	a_1	Наименование ЗВ	$C_i, мг/м^3$	$M_i, г/с$
13,7	3,5	195,8	1,016	Аммиак	0,230	0,0000996
13,7	3,5	195,8	1,016	Азота диоксид	0,018	0,0000078
13,7	3,5	195,8	1,016	Этилмеркаптан	0,0014	0,0000006

13,7	3,5	195,8	1,016	Метан	2,95	0,0012773
13,7	3,5	195,8	1,016	Сероводород	0,033	0,0000143
13,7	3,5	195,8	1,016	Фенол	0,017	0,0000074

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ по градациям скорости ветра, т/год

$\Delta T, ^\circ C$	$u, м/с$	$S, м^2$	a_l	P_n	$C_i, мг/м^3$	$M_{ni}, г/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{ni}, г/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{ni}, г/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{ni}, г/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{ni}, г/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{ni}, г/с$
					аммиак		азота диоксид		этилмеркаптан		метан		сероводород		фенол	
13,7	3	195,8	1,019	0,44	0,230	0,0003767	0,018	0,0000295	0,0014	0,0000023	2,95	0,0048316	0,033	0,0000540	0,017	0,0000278
13,7	3,5	195,8	1,016	0,17	0,230	0,0001693	0,018	0,0000132	0,0014	0,0000010	2,95	0,0021714	0,033	0,0000243	0,017	0,0000125
13,7	4,5	195,8	1,0121	0,14	0,230	0,0001786	0,018	0,0000140	0,0014	0,0000011	2,95	0,0022903	0,033	0,0000256	0,017	0,0000132
13,7	5,5	195,8	1,0096	0,1	0,230	0,0001555	0,018	0,0000122	0,0014	0,0000009	2,95	0,0019947	0,033	0,0000223	0,017	0,0000115
13,7	6,5	195,8	1,008	0,06	0,230	0,0001101	0,018	0,0000086	0,0014	0,0000007	2,95	0,0014121	0,033	0,0000158	0,017	0,0000081
13,7	7,5	195,8	1,0068	0,04	0,230	0,0000846	0,018	0,0000066	0,0014	0,0000005	2,95	0,0010850	0,033	0,0000121	0,017	0,0000063
13,7	8,5	195,8	1,0059	0,02	0,230	0,0000479	0,018	0,0000037	0,0014	0,0000003	2,95	0,0006143	0,033	0,0000069	0,017	0,0000035
13,7	9,5	195,8	1,0052	0,0128	0,230	0,0000342	0,018	0,0000027	0,0014	0,0000002	2,95	0,0004391	0,033	0,0000049	0,017	0,0000025
13,7	10,5	195,8	1,0047	0,006	0,230	0,0000177	0,018	0,0000014	0,0014	0,0000001	2,95	0,0002274	0,033	0,0000025	0,017	0,0000013
13,7	11,5	195,8	1,0042	0,004	0,230	0,0000129	0,018	0,0000010	0,0014	0,0000001	2,95	0,0001659	0,033	0,0000019	0,017	0,0000010
13,7	12,5	195,8	1,0038	0,002	0,230	0,0000070	0,018	0,0000006	0,0014	0,0000000	2,95	0,0000901	0,033	0,0000010	0,017	0,0000005
13,7	13,5	195,8	1,0035	0,001	0,230	0,0000038	0,018	0,0000003	0,0014	0,0000000	2,95	0,0000487	0,033	0,0000005	0,017	0,0000003
Валовый выброс загрязняющих веществ, т/год						0,0377490		0,0029543		0,0002298		0,4841714		0,0054162		0,0027901

ИЗА №6012, ГОСК, сооружения очистки сточных вод

Результаты расчётов выбросов от ИЗА №6012:

Код	Название вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000001	0,000024
0303	Аммиак	0,0000008	0,000309
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000001	0,000044
0410	Метан	0,0000104	0,003962
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0000001	0,000023
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000001	0,000002

ИБ №14, бункер песка 2 очередь

$\Delta T, ^\circ C$	$u, м/с$	$S, м^2$	$S_{\gamma}, м^2$	a_I	a_3	Наименование ЗВ	$C_i, мг/м^3$	$M_i, г/с$
13,7	3,5	14,13	14,13	1,0069807	0,095	Аммиак	0,230	0,0000008
13,7	3,5	14,13	14,13	1,0069807	0,095	Азота диоксид	0,018	0,0000001
13,7	3,5	14,13	14,13	1,0069807	0,095	Этилмеркаптан	0,0014	0,0000001
13,7	3,5	14,13	14,13	1,0069807	0,095	Метан	2,95	0,0000104
13,7	3,5	14,13	14,13	1,0069807	0,095	Сероводород	0,033	0,0000001
13,7	3,5	14,13	14,13	1,0069807	0,095	Фенол	0,017	0,0000001

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ по градациям скорости ветра, т/год

$\Delta T, ^\circ C$	$u, м/с$	$S, м^2$	$S_{\text{в}}, м^2$	a_1	a_3	P_n	$C_i, мг/м^3$	$M_{ni}, з/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{ni}, з/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{ni}, з/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{ni}, з/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{ni}, з/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{ni}, з/с$
							аммиак		азота диоксид		этилмеркаптан		метан		сероводород		фенол	
13,7	3	14,13	14,13	1,0082963	0,095	0,44	0,230	0,0000031	0,018	0,0000002	0,0014	0,0000000	2,95	0,0000394	0,033	0,0000004	0,017	0,0000002
13,7	3,5	14,13	14,13	1,0069807	0,095	0,17	0,230	0,0000014	0,018	0,0000001	0,0014	0,0000000	2,95	0,0000177	0,033	0,0000002	0,017	0,0000001
13,7	4,5	14,13	14,13	1,0052682	0,095	0,14	0,230	0,0000015	0,018	0,0000001	0,0014	0,0000000	2,95	0,0000188	0,033	0,0000002	0,017	0,0000001
13,7	5,5	14,13	14,13	1,0042078	0,095	0,1	0,230	0,0000013	0,018	0,0000001	0,0014	0,0000000	2,95	0,0000164	0,033	0,0000002	0,017	0,0000001
13,7	6,5	14,13	14,13	1,0034898	0,095	0,06	0,230	0,0000009	0,018	0,0000001	0,0014	0,0000000	2,95	0,0000116	0,033	0,0000001	0,017	0,0000001
13,7	7,5	14,13	14,13	1,0029730	0,095	0,04	0,230	0,0000007	0,018	0,0000001	0,0014	0,0000000	2,95	0,0000089	0,033	0,0000001	0,017	0,0000001
13,7	8,5	14,13	14,13	1,0025841	0,095	0,02	0,230	0,0000004	0,018	0,0000000	0,0014	0,0000000	2,95	0,0000050	0,033	0,0000001	0,017	0,0000000
13,7	9,5	14,13	14,13	1,0022814	0,095	0,0128	0,230	0,0000003	0,018	0,0000000	0,0014	0,0000000	2,95	0,0000036	0,033	0,0000000	0,017	0,0000000
13,7	10,5	14,13	14,13	1,0020395	0,095	0,006	0,230	0,0000001	0,018	0,0000000	0,0014	0,0000000	2,95	0,0000019	0,033	0,0000000	0,017	0,0000000
13,7	11,5	14,13	14,13	1,0018419	0,095	0,004	0,230	0,0000001	0,018	0,0000000	0,0014	0,0000000	2,95	0,0000014	0,033	0,0000000	0,017	0,0000000
13,7	12,5	14,13	14,13	1,0016777	0,095	0,002	0,230	0,0000001	0,018	0,0000000	0,0014	0,0000000	2,95	0,0000007	0,033	0,0000000	0,017	0,0000000
13,7	13,5	14,13	14,13	1,0015392	0,095	0,001	0,230	0,0000000	0,018	0,0000000	0,0014	0,0000000	2,95	0,0000004	0,033	0,0000000	0,017	0,0000000
Валовый выброс загрязняющих веществ, т/год								0,0003089		0,0000242		0,0000019		0,0039621		0,0000443		0,0000228

ИЗА №6013, ГОСК, сооружения очистки сточных вод

Результаты расчётов выбросов от ИЗА №6013:

Код	Название вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000033	0,001251
0303	Аммиак	0,0000422	0,015991
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000060	0,002294
0410	Метан	0,0005407	0,205097
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0000031	0,001182
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000003	0,000097

ИБ №15, лотки "Вентури" 2 очередь

Расчет максимального разового выброса загрязняющих веществ, г/с

$\Delta T, ^\circ C$	$u, м/с$	$S, м^2$	a_1	Наименование ЗВ	$C_i, мг/м^3$	$M_i, з/с$
13,7	3,5	78	1,012	Аммиак	0,230	0,0000422
13,7	3,5	78	1,012	Азота диоксид	0,018	0,0000033
13,7	3,5	78	1,012	Этилмеркаптан	0,0014	0,0000003
13,7	3,5	78	1,012	Метан	2,95	0,0005407
13,7	3,5	78	1,012	Сероводород	0,033	0,0000060
13,7	3,5	78	1,012	Фенол	0,017	0,0000031

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ по градациям скорости ветра, т/год

$\Delta T, ^\circ C$	$u, м/с$	$S, м^2$	a_1	P_n	$C_i, мг/м^3$	$M_{ni}, з/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{ni}, з/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{ni}, з/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{ni}, з/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{ni}, з/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{ni}, з/с$
----------------------	----------	----------	-------	-------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

					аммиак		азота диоксид		этилмеркаптан		метан		сероводород		фенол	
13,7	3	78	1,0142	0,44	0,230	0,0001593	0,018	0,0000125	0,0014	0,0000010	2,95	0,0020437	0,033	0,0000229	0,017	0,0000118
13,7	3,5	78	1,012	0,17	0,230	0,0000717	0,018	0,0000056	0,0014	0,0000004	2,95	0,0009192	0,033	0,0000103	0,017	0,0000053
13,7	4,5	78	1,009	0,14	0,230	0,0000757	0,018	0,0000059	0,0014	0,0000005	2,95	0,0009704	0,033	0,0000109	0,017	0,0000056
13,7	5,5	78	1,0072	0,1	0,230	0,0000659	0,018	0,0000052	0,0014	0,0000004	2,95	0,0008457	0,033	0,0000095	0,017	0,0000049
13,7	6,5	78	1,006	0,06	0,230	0,0000467	0,018	0,0000037	0,0014	0,0000003	2,95	0,0005989	0,033	0,0000067	0,017	0,0000035
13,7	7,5	78	1,0051	0,04	0,230	0,0000359	0,018	0,0000028	0,0014	0,0000002	2,95	0,0004603	0,033	0,0000051	0,017	0,0000027
13,7	8,5	78	1,0044	0,02	0,230	0,0000203	0,018	0,0000016	0,0014	0,0000001	2,95	0,0002607	0,033	0,0000029	0,017	0,0000015
13,7	9,5	78	1,0039	0,0128	0,230	0,0000145	0,018	0,0000011	0,0014	0,0000001	2,95	0,0001864	0,033	0,0000021	0,017	0,0000011
13,7	10,5	78	1,0035	0,006	0,230	0,0000075	0,018	0,0000006	0,0014	0,0000000	2,95	0,0000965	0,033	0,0000011	0,017	0,0000006
13,7	11,5	78	1,0032	0,004	0,230	0,0000055	0,018	0,0000004	0,0014	0,0000000	2,95	0,0000704	0,033	0,0000008	0,017	0,0000004
13,7	12,5	78	1,0029	0,002	0,230	0,0000030	0,018	0,0000002	0,0014	0,0000000	2,95	0,0000383	0,033	0,0000004	0,017	0,0000002
13,7	13,5	78	1,0026	0,001	0,230	0,0000016	0,018	0,0000001	0,0014	0,0000000	2,95	0,0000207	0,033	0,0000002	0,017	0,0000001
Валовый выброс загрязняющих веществ, т/год						0,0159907		0,0012514		0,0000973		0,2050975		0,0022943		0,0011819

ИЗА №6014, ГОСК, сооружения очистки сточных вод

Результаты расчётов выбросов от ИЗА №6014:

Код	Название вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000111	0,004196
0303	Аммиак	0,0001415	0,053620
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000203	0,007693
0410	Метан	0,0018150	0,687736
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0000105	0,003963
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000009	0,000326

ИБ №16, распределительный канал первичных отстойников

$\Delta T, ^\circ C$	$u, \text{м/с}$	$S, \text{м}^2$	a_1	Наименование ЗВ	$C_i, \text{мг/м}^3$	$M_i, \text{г/с}$
13,7	3,5	285	1,018	Аммиак	0,230	0,0001415
13,7	3,5	285	1,018	Азота диоксид	0,018	0,0000111
13,7	3,5	285	1,018	Этилмеркаптан	0,0014	0,0000009
13,7	3,5	285	1,018	Метан	2,95	0,0018150
13,7	3,5	285	1,018	Сероводород	0,033	0,0000203
13,7	3,5	285	1,018	Фенол	0,017	0,0000105

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ по градациям скорости ветра, т/год

$\Delta T, ^\circ C$	$u, \text{м/с}$	$S, \text{м}^2$	a_1	P_n	$C_i, \text{мг/м}^3$	$M_{ni}, \text{г/с}$	$C_i, \text{мг/м}^3$	$M_{ni}, \text{г/с}$	$C_i, \text{мг/м}^3$	$M_{ni}, \text{г/с}$	$C_i, \text{мг/м}^3$	$M_{ni}, \text{г/с}$	$C_i, \text{мг/м}^3$	$M_{ni}, \text{г/с}$	$C_i, \text{мг/м}^3$	$M_{ni}, \text{г/с}$
					аммиак		азота диоксид		этилмеркаптан		метан		сероводород		фенол	
13,7	3	285	1,0214	0,44	0,230	0,0005355	0,018	0,0000419	0,0014	0,0000033	2,95	0,0068680	0,033	0,0000768	0,017	0,0000396
13,7	3,5	285	1,018	0,17	0,230	0,0002406	0,018	0,0000188	0,0014	0,0000015	2,95	0,0030855	0,033	0,0000345	0,017	0,0000178

13,7	4,5	285	1,0136	0,14	0,230	0,0002536	0,018	0,0000198	0,0014	0,0000015	2,95	0,0032529	0,033	0,0000364	0,017	0,0000187
13,7	5,5	285	1,0108	0,1	0,230	0,0002208	0,018	0,0000173	0,0014	0,0000013	2,95	0,0028321	0,033	0,0000317	0,017	0,0000163
13,7	6,5	285	1,009	0,06	0,230	0,0001563	0,018	0,0000122	0,0014	0,0000010	2,95	0,0020046	0,033	0,0000224	0,017	0,0000116
13,7	7,5	285	1,0077	0,04	0,230	0,0001201	0,018	0,0000094	0,0014	0,0000007	2,95	0,0015399	0,033	0,0000172	0,017	0,0000089
13,7	8,5	285	1,0067	0,02	0,230	0,0000680	0,018	0,0000053	0,0014	0,0000004	2,95	0,0008718	0,033	0,0000098	0,017	0,0000050
13,7	9,5	285	1,0059	0,0128	0,230	0,0000486	0,018	0,0000038	0,0014	0,0000003	2,95	0,0006231	0,033	0,0000070	0,017	0,0000036
13,7	10,5	285	1,0053	0,006	0,230	0,0000252	0,018	0,0000020	0,0014	0,0000002	2,95	0,0003226	0,033	0,0000036	0,017	0,0000019
13,7	11,5	285	1,0047	0,004	0,230	0,0000184	0,018	0,0000014	0,0014	0,0000001	2,95	0,0002354	0,033	0,0000026	0,017	0,0000014
13,7	12,5	285	1,0043	0,002	0,230	0,0000100	0,018	0,0000008	0,0014	0,0000001	2,95	0,0001279	0,033	0,0000014	0,017	0,0000007
13,7	13,5	285	1,004	0,001	0,230	0,0000054	0,018	0,0000004	0,0014	0,0000000	2,95	0,0000690	0,033	0,0000008	0,017	0,0000004
Валовый выброс загрязняющих веществ, т/год						0,0536201		0,0041964		0,0003264		0,6877355		0,0076933		0,0039632

ИЗА №6015, ГОСК, сооружения очистки сточных вод

Результаты расчётов выбросов от ИЗА №6015:

Код	Название вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000409	0,015454
0303	Аммиак	0,0010053	0,379543
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0002649	0,099999
0410	Метан	0,0335916	12,681745
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0001288	0,048636
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000066	0,002500

ИБ №17, первичные отстойники 2 очередь

Расчет максимально разового выброса загрязняющих веществ, г/с

$\Delta T, ^\circ C$	$u, м/с$	$S, м^2$	a_l	Наименование ЗВ	$C_i, мг/м^3$	$M_i, г/с$
13,7	3,5	3240	1,0387	Аммиак	0,167	0,0010053
13,7	3,5	3240	1,0387	Азота диоксид	0,0068	0,0000409
13,7	3,5	3240	1,0387	Этилмеркаптан	0,0011	0,0000066
13,7	3,5	3240	1,0387	Метан	5,58	0,0335916
13,7	3,5	3240	1,0387	Сероводород	0,044	0,0002649
13,7	3,5	3240	1,0387	Фенол	0,0214	0,0001288

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ по градациям скорости ветра, т/год

$\Delta T, ^\circ C$	$u, м/с$	$S, м^2$	a_l	P_n	$C_i, мг/м^3$	$M_{нв}, г/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{нв}, г/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{нв}, г/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{нв}, г/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{нв}, г/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{нв}, г/с$
					аммиак	азота диоксид	этилмеркаптан	метан	сероводород	фенол						
13,7	3	3240	1,046	0,44	0,167	0,0038182	0,0068	0,0001555	0,0011	0,0000251	5,58	0,1275774	0,044	0,0010060	0,0214	0,0004893
13,7	3,5	3240	1,0387	0,17	0,167	0,0017091	0,0068	0,0000696	0,0011	0,0000113	5,58	0,0571058	0,044	0,0004503	0,0214	0,0002190
13,7	4,5	3240	1,0292	0,14	0,167	0,0017931	0,0068	0,0000730	0,0011	0,0000118	5,58	0,0599126	0,044	0,0004724	0,0214	0,0002298
13,7	5,5	3240	1,0233	0,1	0,167	0,0015565	0,0068	0,0000634	0,0011	0,0000103	5,58	0,0520061	0,044	0,0004101	0,0214	0,0001994

13,7	6,5	3240	1,0193	0,06	0,167	0,0010994	0,0068	0,0000448	0,0011	0,0000072	5,58	0,0367337	0,044	0,0002897	0,0214	0,0001409
13,7	7,5	3240	1,0165	0,04	0,167	0,0008433	0,0068	0,0000343	0,0011	0,0000056	5,58	0,0281773	0,044	0,0002222	0,0214	0,0001081
13,7	8,5	3240	1,0143	0,02	0,167	0,0004769	0,0068	0,0000194	0,0011	0,0000031	5,58	0,0159333	0,044	0,0001256	0,0214	0,0000611
13,7	9,5	3240	1,0126	0,0128	0,167	0,0003405	0,0068	0,0000139	0,0011	0,0000022	5,58	0,0113782	0,044	0,0000897	0,0214	0,0000436
13,7	10,5	3240	1,0113	0,006	0,167	0,0001762	0,0068	0,0000072	0,0011	0,0000012	5,58	0,0058871	0,044	0,0000464	0,0214	0,0000226
13,7	11,5	3240	1,0102	0,004	0,167	0,0001285	0,0068	0,0000052	0,0011	0,0000008	5,58	0,0042939	0,044	0,0000339	0,0214	0,0000165
13,7	12,5	3240	1,0093	0,002	0,167	0,0000698	0,0068	0,0000028	0,0011	0,0000005	5,58	0,0023315	0,044	0,0000184	0,0214	0,0000089
13,7	13,5	3240	1,0085	0,001	0,167	0,0000377	0,0068	0,0000015	0,0011	0,0000002	5,58	0,0012581	0,044	0,0000099	0,0214	0,0000048
Валовый выброс загрязняющих веществ, т/год						0,3795433		0,0154545		0,0025000		12,681745		0,0999994		0,0486361

ИЗА №6016, ГОСК, сооружения очистки сточных вод

Результаты расчётов выбросов от ИЗА №6016:

Код	Название вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0001811	0,077370
0303	Аммиак	0,0042999	1,362130
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0014484	0,618960
0410	Метан	0,1163247	49,710201
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0011406	0,487431
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000588	0,025145

ИВ №18, аэротенки 2 очередь

Расчет максимально разового выброса загрязняющих веществ, г/с

$\frac{\Delta T}{\theta C}$	$u, \frac{м}{с}$	$S, м^2$	a_1	$W, м^3/с$	Наименование ЗВ	$C_i, \frac{мг}{м^3}$	$M_i, \frac{г}{с}$
13,7	3,5	8383	1,0522	30,5	Аммиак	0,095	0,0042999
13,7	3,5	8383	1,0522	30,5	Азота диоксид	0,004	0,0001811
13,7	3,5	8383	1,0522	30,5	Этилмеркаптан	0,0013	0,0000588
13,7	3,5	8383	1,0522	30,5	Метан	2,57	0,1163247
13,7	3,5	8383	1,0522	30,5	Сероводород	0,032	0,0014484
13,7	3,5	8383	1,0522	30,5	Фенол	0,0252	0,0011406

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ по градациям скорости ветра, т/год

$\Delta T, \text{ }^{\circ}\text{C}$	$u, \text{ м/с}$	$S, \text{ м}^2$	a_1	$W, \text{ м}^3/\text{год}$	P_n	$C_i, \text{ мг/м}^3$	$M_{ni}, \text{ г/с}$	$C_i, \text{ мг/м}^3$	$M_{ni}, \text{ г/с}$	$C_i, \text{ мг/м}^3$	$M_{ni}, \text{ г/с}$	$C_i, \text{ мг/м}^3$	$M_{ni}, \text{ г/с}$	$C_i, \text{ мг/м}^3$	$M_{ni}, \text{ г/с}$	$C_i, \text{ мг/м}^3$	$M_{ni}, \text{ г/с}$
						аммиак		азота диоксид		этилмеркаптан		метан		сероводород		фенол	
13,7	3	8383	1,062	364608000	0,44	0,095	0,0039976	0,004	0,0003706	0,0013	0,0001205	2,57	0,2381283	0,032	0,0029650	0,0252	0,0023350
13,7	3,5	8383	1,0522	364608000	0,17	0,095	0,0037022	0,004	0,0002462	0,0013	0,0000800	2,57	0,1582017	0,032	0,0019698	0,0252	0,0015512
13,7	4,5	8383	1,0394	364608000	0,14	0,095	0,0037131	0,004	0,0002508	0,0013	0,0000815	2,57	0,1611649	0,032	0,0020067	0,0252	0,0015803
13,7	5,5	8383	1,0315	364608000	0,1	0,095	0,0036798	0,004	0,0002368	0,0013	0,0000770	2,57	0,1521494	0,032	0,0018945	0,0252	0,0014919
13,7	6,5	8383	1,0261	364608000	0,06	0,095	0,0036162	0,004	0,0002100	0,0013	0,0000683	2,57	0,1349315	0,032	0,0016801	0,0252	0,0013231
13,7	7,5	8383	1,0222	364608000	0,04	0,095	0,0035806	0,004	0,0001950	0,0013	0,0000634	2,57	0,1252982	0,032	0,0015601	0,0252	0,0012286

13,7	8,5	8383	1,0193	364608000	0,02	0,095	0,0035298	0,004	0,0001736	0,0013	0,0000564	2,57	0,1115566	0,032	0,0013890	0,0252	0,0010939
13,7	9,5	8383	1,0171	364608000	0,0128	0,095	0,0035109	0,004	0,0001657	0,0013	0,0000538	2,57	0,1064456	0,032	0,0013254	0,0252	0,0010437
13,7	10,5	8383	1,0152	364608000	0,006	0,095	0,0034881	0,004	0,0001561	0,0013	0,0000507	2,57	0,1002937	0,032	0,0012488	0,0252	0,0009834
13,7	11,5	8383	1,0138	364608000	0,004	0,095	0,0034815	0,004	0,0001533	0,0013	0,0000498	2,57	0,0985086	0,032	0,0012266	0,0252	0,0009659
13,7	12,5	8383	1,0125	364608000	0,002	0,095	0,0034734	0,004	0,0001499	0,0013	0,0000487	2,57	0,0963121	0,032	0,0011992	0,0252	0,0009444
13,7	13,5	8383	1,0115	364608000	0,001	0,095	0,0034690	0,004	0,0001480	0,0013	0,0000481	2,57	0,0951111	0,032	0,0011843	0,0252	0,0009326
Валовый выброс загрязняющих веществ, т/год							1,3621303		0,0773700		0,0251452		49,710201		0,6189597		0,4874308

ИЗА №6017, ГОСК, сооружения очистки сточных вод

Результаты расчётов выбросов от ИЗА №6017:

Код	Название вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0002003	0,075526
0303	Аммиак	0,0013563	0,511515
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0003004	0,113289
0410	Метан	0,0182048	6,865975
1071	Гидроксibenзол (Фенол)	0,0002312	0,087198
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000118	0,004463

ИБ №19, вторичные отстойники 2 очередь

Расчет максимально разового выброса загрязняющих веществ, г/с

$\frac{\Delta T}{\theta C}$	$u, \frac{м}{с}$	$S, м^2$	a_1	Наименование ЗВ	$C_i, \frac{мг}{м^3}$	$M_i, \frac{г}{с}$
13,7	3,5	5024	1,0444	Аммиак	0,149	0,0013563
13,7	3,5	5024	1,0444	Азота диоксид	0,022	0,0002003
13,7	3,5	5024	1,0444	Этилмеркаптан	0,0013	0,0000118
13,7	3,5	5024	1,0444	Метан	2,0	0,0182048
13,7	3,5	5024	1,0444	Сероводород	0,033	0,0003004
13,7	3,5	5024	1,0444	Фенол	0,0254	0,0002312

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ по градациям скорости ветра, т/год

$\frac{\Delta T}{^{\circ}C}$	$u, \frac{м}{с}$	$S, м^2$	a_l	P_n	$C_i, \frac{мг}{м^3}$	$M_{ni}, \frac{г}{с}$	$C_i, \frac{мг}{м^3}$	$M_{ni}, \frac{г}{с}$	$C_i, \frac{мг}{м^3}$	$M_{ni}, \frac{г}{с}$	$C_i, \frac{мг}{м^3}$	$M_{ni}, \frac{г}{с}$	$C_i, \frac{мг}{м^3}$	$M_{ni}, \frac{г}{с}$	$C_i, \frac{мг}{м^3}$	$M_{ni}, \frac{г}{с}$
					аммиак		азота диоксид		этилмеркаптан		метан		сероводород		фенол	
13,7	3	5024	1,0528	0,44	0,149	0,0051560	0,022	0,0007613	0,0013	0,0000450	2,0	0,0692082	0,033	0,0011419	0,0254	0,0008789
13,7	3,5	5024	1,0444	0,17	0,149	0,0023056	0,022	0,0003404	0,0013	0,0000201	2,0	0,0309482	0,033	0,0005106	0,0254	0,0003930
13,7	4,5	5024	1,0335	0,14	0,149	0,0024158	0,022	0,0003567	0,0013	0,0000211	2,0	0,0324268	0,033	0,0005350	0,0254	0,0004118
13,7	5,5	5024	1,0268	0,1	0,149	0,0020953	0,022	0,0003094	0,0013	0,0000183	2,0	0,0281244	0,033	0,0004641	0,0254	0,0003572
13,7	6,5	5024	1,0222	0,06	0,149	0,0014791	0,022	0,0002184	0,0013	0,0000129	2,0	0,0198540	0,033	0,0003276	0,0254	0,0002521
13,7	7,5	5024	1,0189	0,04	0,149	0,0011341	0,022	0,0001675	0,0013	0,0000099	2,0	0,0152232	0,033	0,0002512	0,0254	0,0001933
13,7	8,5	5024	1,0164	0,02	0,149	0,0006411	0,022	0,0000947	0,0013	0,0000056	2,0	0,0086055	0,033	0,0001420	0,0254	0,0001093
13,7	9,5	5024	1,0145	0,0128	0,149	0,0004577	0,022	0,0000676	0,0013	0,0000040	2,0	0,0061438	0,033	0,0001014	0,0254	0,0000780

13,7	10,5	5024	1,013	0,006	0,149	0,0002368	0,022	0,0000350	0,0013	0,0000021	2,0	0,0031782	0,033	0,0000524	0,0254	0,0000404
13,7	11,5	5024	1,0117	0,004	0,149	0,0001727	0,022	0,0000255	0,0013	0,0000015	2,0	0,0023177	0,033	0,0000382	0,0254	0,0000294
13,7	12,5	5024	1,0107	0,002	0,149	0,0000937	0,022	0,0000138	0,0013	0,0000008	2,0	0,0012583	0,033	0,0000208	0,0254	0,0000160
13,7	13,5	5024	1,0098	0,001	0,149	0,0000506	0,022	0,0000075	0,0013	0,0000004	2,0	0,0006789	0,033	0,0000112	0,0254	0,0000086
Валовый выброс загрязняющих веществ, т/год						0,5115151		0,0755257		0,0044629		6,8659749		0,1132886		0,0871979

ИЗА №6018, ГОСК, сооружения очистки сточных вод

Результаты расчётов выбросов от ИЗА №6018:

Код	Название вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0002085	0,078739
0303	Аммиак	0,0006633	0,250532
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0004681	0,176804
0410	Метан	0,0085277	3,221122
1071	Гидроксibenзол (Фенол)	0,0001800	0,068002
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000128	0,004832

ИБ №20, илоуплотнители 2 очередь

Расчет максимально разового выброса загрязняющих веществ, г/с

$\Delta T, \text{ }^{\circ}\text{C}$	$u, \text{ м/с}$	$S, \text{ м}^2$	a_l	Наименование ЗВ	$C_i, \text{ мг/м}^3$	$M_i, \text{ г/с}$
13,7	3,5	2512	1,0357	Аммиак	0,140	0,0006633
13,7	3,5	2512	1,0357	Азота диоксид	0,044	0,0002085
13,7	3,5	2512	1,0357	Этилмеркаптан	0,0027	0,0000128
13,7	3,5	2512	1,0357	Метан	1,8	0,0085277
13,7	3,5	2512	1,0357	Сероводород	0,0988	0,0004681
13,7	3,5	2512	1,0357	Фенол	0,038	0,0001800

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ по градациям скорости ветра, т/год

$\Delta T, \text{ }^{\circ}\text{C}$	$u, \text{ м/с}$	$S, \text{ м}^2$	a_l	P_n	$C_i, \text{ мг/м}^3$	$M_{ni}, \text{ г/с}$	$C_i, \text{ мг/м}^3$	$M_{ni}, \text{ г/с}$	$C_i, \text{ мг/м}^3$	$M_{ni}, \text{ г/с}$	$C_i, \text{ мг/м}^3$	$M_{ni}, \text{ г/с}$	$C_i, \text{ мг/м}^3$	$M_{ni}, \text{ г/с}$	$C_i, \text{ мг/м}^3$	$M_{ni}, \text{ г/с}$
					аммиак		азота диоксид		этилмеркаптан		метан		сероводород		фенол	
13,7	3	2512	1,0424	0,44	0,140	0,0025177	0,044	0,0007913	0,0027	0,0000486	1,8	0,0323706	0,0988	0,0017768	0,038	0,0006834
13,7	3,5	2512	1,0357	0,17	0,140	0,0011276	0,044	0,0003544	0,0027	0,0000217	1,8	0,0144971	0,0988	0,0007957	0,038	0,0003061
13,7	4,5	2512	1,0269	0,14	0,140	0,0011838	0,044	0,0003720	0,0027	0,0000228	1,8	0,0152201	0,0988	0,0008354	0,038	0,0003213
13,7	5,5	2512	1,0215	0,1	0,140	0,0010280	0,044	0,0003231	0,0027	0,0000198	1,8	0,0132173	0,0988	0,0007255	0,038	0,0002790
13,7	6,5	2512	1,0178	0,06	0,140	0,0007263	0,044	0,0002283	0,0027	0,0000140	1,8	0,0093385	0,0988	0,0005126	0,038	0,0001971
13,7	7,5	2512	1,0152	0,04	0,140	0,0005573	0,044	0,0001751	0,0027	0,0000107	1,8	0,0071648	0,0988	0,0003933	0,038	0,0001513
13,7	8,5	2512	1,0132	0,02	0,140	0,0003152	0,044	0,0000991	0,0027	0,0000061	1,8	0,0040521	0,0988	0,0002224	0,038	0,0000855
13,7	9,5	2512	1,0117	0,0128	0,140	0,0002251	0,044	0,0000707	0,0027	0,0000043	1,8	0,0028940	0,0988	0,0001589	0,038	0,0000611
13,7	10,5	2512	1,0104	0,006	0,140	0,0001165	0,044	0,0000366	0,0027	0,0000022	1,8	0,0014975	0,0988	0,0000822	0,038	0,0000316
13,7	11,5	2512	1,0094	0,004	0,140	0,0000850	0,044	0,0000267	0,0027	0,0000016	1,8	0,0010924	0,0988	0,0000600	0,038	0,0000231
13,7	12,5	2512	1,0086	0,002	0,140	0,0000461	0,044	0,0000145	0,0027	0,0000009	1,8	0,0005932	0,0988	0,0000326	0,038	0,0000125

13,7	13,5	2512	1,0079	0,001	0,140	0,0000249	0,044	0,0000078	0,0027	0,0000005	1,8	0,0003201	0,0988	0,0000176	0,038	0,0000068
Валовый выброс загрязняющих веществ, т/год						0,2505317		0,0787385		0,0048317		3,2211222		0,1768038		0,0680015

ИЗА №6019, ГОСК, сооружения очистки сточных вод

Результаты расчётов выбросов от ИЗА №6019:

Код	Название вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0001890	0,007129
0303	Аммиак	0,0023455	0,088465
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0009708	0,036617
0410	Метан	0,0395207	1,490615
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0008591	0,032405
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000387	0,001458

ИВ №21, цех механического обезвреживания осадка

Расчет максимально разового выброса загрязняющих веществ, г/с

$\frac{\Delta T}{^{\circ}C}$	$u, \frac{м}{с}$	$S, м^2$	$S_{\text{в}}, м^2$	a_1	a_3	Наименование ЗВ	$C_i, \frac{мг}{м^3}$	$M_i, \frac{г}{с}$
13,7	3,5	4905	4900,3	1,0440715	0,0965	Аммиак	0,273	0,0002345
13,7	3,5	4905	4900,3	1,0440715	0,0965	Азота диоксид	0,022	0,0000189
13,7	3,5	4905	4900,3	1,0440715	0,0965	Этилмеркаптан	0,0045	0,0000039
13,7	3,5	4905	4900,3	1,0440715	0,0965	Метан	4,6	0,0039521
13,7	3,5	4905	4900,3	1,0440715	0,0965	Сероводород	0,113	0,0000971
13,7	3,5	4905	4900,3	1,0440715	0,0965	Фенол	0,1	0,0000859

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ по градациям скорости ветра, т/год

$\Delta T, \text{ } ^\circ\text{C}$	$u, \text{ м/с}$	$S, \text{ м}^2$	$S_{\text{в}}, \text{ м}^2$	a_1	a_3	P_n	$C_i, \text{ мг/м}^3$	$M_{\text{ни}}, \text{ г/с}$	$C_i, \text{ мг/м}^3$	$M_{\text{ни}}, \text{ г/с}$	$C_i, \text{ мг/м}^3$	$M_{\text{ни}}, \text{ г/с}$	$C_i, \text{ мг/м}^3$	$M_{\text{ни}}, \text{ г/с}$	$C_i, \text{ мг/м}^3$	$M_{\text{ни}}, \text{ г/с}$	$C_i, \text{ мг/м}^3$	$M_{\text{ни}}, \text{ г/с}$
							аммиак		азота диоксид		этилмеркаптан		метан		сероводород		фенол	
13,7	3	4905	4900,3	1,0523768	0,0965	0,44	0,273	0,0008916	0,022	0,0000719	0,0045	0,0000147	4,6	0,0150235	0,113	0,0003691	0,100	0,0003266
13,7	3,5	4905	4900,3	1,0440715	0,0965	0,17	0,273	0,0003987	0,022	0,0000321	0,0045	0,0000066	4,6	0,0067185	0,113	0,0001650	0,100	0,0001461
13,7	4,5	4905	4900,3	1,0332595	0,0965	0,14	0,273	0,0004178	0,022	0,0000337	0,0045	0,0000069	4,6	0,0070401	0,113	0,0001729	0,100	0,0001530
13,7	5,5	4905	4900,3	1,0265649	0,0965	0,1	0,273	0,0003624	0,022	0,0000292	0,0045	0,0000060	4,6	0,0061063	0,113	0,0001500	0,100	0,0001327
13,7	6,5	4905	4900,3	1,0220319	0,0965	0,06	0,273	0,0002558	0,022	0,0000206	0,0045	0,0000042	4,6	0,0043108	0,113	0,0001059	0,100	0,0000937
13,7	7,5	4905	4900,3	1,0187692	0,0965	0,04	0,273	0,0001962	0,022	0,0000158	0,0045	0,0000032	4,6	0,0033054	0,113	0,0000812	0,100	0,0000719
13,7	8,5	4905	4900,3	1,0163142	0,0965	0,02	0,273	0,0001109	0,022	0,0000089	0,0045	0,0000018	4,6	0,0018685	0,113	0,0000459	0,100	0,0000406
13,7	9,5	4905	4900,3	1,0144034	0,0965	0,0128	0,273	0,0000792	0,022	0,0000064	0,0045	0,0000013	4,6	0,0013340	0,113	0,0000328	0,100	0,0000290
13,7	10,5	4905	4900,3	1,0128760	0,0965	0,006	0,273	0,0000410	0,022	0,0000033	0,0045	0,0000007	4,6	0,0006901	0,113	0,0000170	0,100	0,0000150
13,7	11,5	4905	4900,3	1,0116287	0,0965	0,004	0,273	0,0000299	0,022	0,0000024	0,0045	0,0000005	4,6	0,0005033	0,113	0,0000124	0,100	0,0000109
13,7	12,5	4905	4900,3	1,0105919	0,0965	0,002	0,273	0,0000162	0,022	0,0000013	0,0045	0,0000003	4,6	0,0002732	0,113	0,0000067	0,100	0,0000059
13,7	13,5	4905	4900,3	1,0097172	0,0965	0,001	0,273	0,0000087	0,022	0,0000007	0,0045	0,0000001	4,6	0,0001474	0,113	0,0000036	0,100	0,0000032
Валовый выброс загрязняющих веществ, т/год								0,0884648		0,0071290		0,0014582		1,4906154		0,0366173		0,0324047

ИЗА №6020, ГОСК, сооружения очистки сточных вод

Результаты расчётов выбросов от ИЗА №6020:

Код	Название вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0011511	0,249998
0303	Аммиак	0,0739990	16,071329
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0011922	1,294635
0410	Метан	0,3288847	71,428127
1071	Гидроксibenзол (Фенол)	0,0076055	1,651775
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000822	0,005803

ИВ №22, иловые карты

Расчет максимально разового выброса загрязняющих веществ, г/с

$\Delta T, ^\circ C$	$u, м/с$	$S, м^2$	a_l	Наименование ЗВ	$C_i, мг/м^3$	$M_i, г/с$
13,7	3,5	132500	1,1244815	Аммиак	0,360	0,0739990
13,7	3,5	132500	1,1244815	Азота диоксид	0,0056	0,0011511
13,7	3,5	132500	1,1244815	Этилмеркаптан	0,0013	0,0000822
13,7	3,5	132500	1,1244815	Метан	1,6	0,3288847
13,7	3,5	132500	1,1244815	Сероводород	0,029	0,0011922
13,7	3,5	132500	1,1244815	Фенол	0,037	0,0076055

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ по градациям скорости ветра, т/год

$\Delta T, ^\circ C$	$u, м/с$	$S, м^2$	a_l	T_a	P_n	$C_i, мг/м^3$	$M_{ni}, г/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{ni}, г/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{ni}, г/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{ni}, г/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{ni}, г/с$	$C_i, мг/м^3$	$M_{ni}, г/с$
						аммиак		азота диоксид		этилмеркаптан		метан		сероводород		фенол	
13,7	3	132500	1,1479399	5	0,44	0,360	0,1661941	0,0056	0,0025852	0,0013	0,0006001	1,6	0,7386405	0,029	0,0133879	0,037	0,0170811
13,7	3,5	132500	1,1244815	5	0,17	0,360	0,0733824	0,0056	0,0011415	0,0013	0,0002650	1,6	0,326144	0,029	0,0059114	0,037	0,0075421
13,7	4,5	132500	1,0939427	5	0,14	0,360	0,0755888	0,0056	0,0011758	0,0013	0,0002730	1,6	0,3359504	0,029	0,0060891	0,037	0,0077689
13,7	5,5	132500	1,0750334	5	0,1	0,360	0,0648496	0,0056	0,0010088	0,0013	0,0002342	1,6	0,2882204	0,029	0,005224	0,037	0,0066651
13,7	6,5	132500	1,0622298	5	0,06	0,360	0,0454366	0,0056	0,0007068	0,0013	0,0001641	1,6	0,2019404	0,029	0,0036602	0,037	0,0046699
13,7	7,5	132500	1,0530142	5	0,04	0,360	0,0346480	0,0056	0,0005390	0,0013	0,0001251	1,6	0,1539911	0,029	0,0027911	0,037	0,0035610
13,7	8,5	132500	1,0460799	5	0,02	0,360	0,0195046	0,0056	0,0003034	0,0013	0,0000704	1,6	0,086687	0,029	0,0015712	0,037	0,0020046
13,7	9,5	132500	1,0406828	5	0,0128	0,360	0,0138795	0,0056	0,0002159	0,0013	0,0000501	1,6	0,0616868	0,029	0,0011181	0,037	0,0014265
13,7	10,5	132500	1,0363688	5	0,006	0,360	0,0071611	0,0056	0,0001114	0,0013	0,0000259	1,6	0,0318269	0,029	0,0005769	0,037	0,0007360
13,7	11,5	132500	1,0328458	5	0,004	0,360	0,0052109	0,0056	0,0000811	0,0013	0,0000188	1,6	0,0231597	0,029	0,0004198	0,037	0,0005356
13,7	12,5	132500	1,0299173	5	0,002	0,360	0,0028240	0,0056	0,0000439	0,0013	0,0000102	1,6	0,0125511	0,029	0,0002275	0,037	0,0002902
13,7	13,5	132500	1,0274465	5	0,001	0,360	0,0015213	0,0056	0,0000237	0,0013	0,0000055	1,6	0,0067613	0,029	0,0001225	0,037	0,0001564
Валовый выброс загрязняющих веществ, т/год						16,0713286			0,2499984		0,0058035		71,428127		1,2946348		1,6517754

ИЗА №6021, ГОСК, сооружения очистки сточных вод**Результаты расчётов выбросов от ИЗА №6020:**

Код	Название вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/с	т/год
0349	Хлор	0,0046500	0,146650

ИВ №23, хлораторная

Методика для расчета выбросов от хлораторной не определена, инструментальные замеры в скрубберах не представляется возможным, расчет произведен по рабочему проекту на хлораторную установку.

Склад хлора и хлордозаторное помещение оснащено двумя вытяжными независимыми системами вентиляции: постоянно действующей (В1 и В3) и аварийной (В2). Вытяжные системы В1 и В3 работают только в ручном режиме и автоматически отключается при аварии. Система В2 включается автоматически по сигналу от газоанализатора. В аварийном режиме при включении системы В2 вытяжной воздух от склада хлора и хлордозаторной поступает на скрубберную установку нейтрализации выбросов хлора. Коэффициент очистки составляет 99 %. При включении аварийной вытяжной системы, заблокированной с технологической системой подачи хлора, подача хлора в дозаторную прекращается.

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0349	Хлор	0,0046500	0,1466500

В обычном рабочем режиме выброс хлора не превышает:

- система В1

$$G_{\text{хлор}} = C_{\text{рз}} * 6 * V = 1 \text{ мг/м}^3 * 13180 \text{ м}^3/\text{час} = 0,00366 \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{хлор}} = 0,00366 * 3600 * 24 * 365 * 10^{-6} = 0,11546 \text{ т/год}$$

- системы В3

$$G_{\text{хлор}} = C_{\text{рз}} * 6 * V = 1 \text{ мг/м}^3 * 3560 \text{ м}^3/\text{час} = 0,00099 \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{хлор}} = 0,00099 * 3600 * 24 * 365 * 10^{-6} = 0,03119 \text{ т/год}$$

ИЗА №0003, ГОСК, сооружения очистки сточных вод**Результаты расчётов выбросов от ИЗА №0003:**

Код	Название вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/с	т/год
2984	Полиакриламид катионный АК-617	0,0000150	0,000394

ИВ №24, реагентное хозяйство**Расчет основан на следующих методических документах:**

Расчет выбросов загрязняющих веществ в соответствии с «Временными методическими указаниями по расчету выбросов загрязняющих веществ (пыли) в атмосферу при складировании и перегрузке сыпучих материалов на предприятиях речного флота», Белгород, БТИСМ, 1992 г.

п. 1.2.5 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2002 г.

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2984	Полиакриламид катионный АК-617	0.0000150	0.000394

Разбивка по скоростям ветра**Вещество 2984 - Полиакриламид катионный АК-617**

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0.5	0.0000088	
1.0	0.0000088	
1.5	0.0000088	
2.0	0.0000106	
2.5	0.0000106	
3.0	0.0000106	
3.5	0.0000106	
4.0	0.0000106	0.000394
4.5	0.0000106	
5.0	0.0000124	
6.0	0.0000124	
7.0	0.0000150	
8.0	0.0000150	

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: флокулянт SUPERFLOC (полиакриламид катионный АК-617)

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$П = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot B \cdot G_T \text{ т/год} \quad (7)$$

$K_1=0.04$ - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.02$ - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp}=4.00$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=8.00$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K_3
0.5	1.00
1.0	1.00
1.5	1.00
2.0	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.5	1.20
5.0	1.40
6.0	1.40
7.0	1.70
8.0	1.70

$K_4=0.10$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 1 стороны)

$K_5=0.20$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 9 %)

$K_7=1.00$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: менее 1 мм)

$K_8=1$ - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$B=0.50$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 1,0 м)

$G_T=41.00$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M = 10^6 / 3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot B \cdot G_{ch} \text{ г/с} \quad (6)$$

$G_{ch}=4.0E-3$ т/ч - Количество перерабатываемого материала в час

ИЗА №6022, ГОСК, токарный участок

Результаты расчётов выбросов от ИЗА №6022:

Код	Название вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/с	т/год
2902	Взвешенные вещества	0,0001950	0,000225
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0001275	0,000147

ИВ №25, точильно-шлифовальный станок

Расчет основан на следующих методических документах:

Расчёт выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных показателей). НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 1997 год.

Утверждена приказом Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды от 14.04.1997 г. № 158

Методическое пособие по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное). НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2012 год.

Расчетная инструкция (методика) 'Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования предприятий радиоэлектронного комплекса', Санкт-Петербург, 2006 год

Результаты расчётов:

Код	Название	Без учёта очистки		С учётом очистки	
		г/сек	т/год	г/сек	т/год
2902	Взвешенные вещества	0.0001950	0.000225	0.0001950	0.000225
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0.0001275	0.000147	0.0001275	0.000147

Результаты расчётов по операциям:

Название источника	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учёта очистки		С учётом очистки	
			г/сек	т/год	г/сек	т/год

Операция № 1	2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0.0000975	0.000070	0.0000975	0.000070
	2902	Взвешенные вещества	0.0001500	0.000108	0.0001500	0.000108
Операция № 2	2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0.0001275	0.000077	0.0001275	0.000077
	2902	Взвешенные вещества	0.0001950	0.000117	0.0001950	0.000117

Операция: [1] Операция № 1

Расчётные формулы.

Расчёт выброса пыли:

$$M_{\text{макс.}} = Y_i \cdot N \cdot Q \cdot L \quad [\text{г/с}]$$

$$M_{\text{вал.}} = M_{\text{макс.}} \cdot T / L \cdot 0.0036 \quad [\text{т/год}]$$

Исходные данные.

Технологическая операция: Механическая обработка металлов

Вид оборудования: Круглошлифовальные станки (Диаметр круга 150 мм)

Тип охлаждения: Охлаждение отсутствует

Количество станков (N): 1 [шт.]

Эффективность местных отсосов [2] (Q): 0.05

Время работы станка за год (T): 30 [час]

Расчёт производился с учётом двадцатиминутного осреднения.

Продолжительность производственного цикла (Тцикла): 3 [мин]

Коэффициент двадцатиминутного осреднения $L = T_{\text{цикла}} / 20 = 0.15$

Удельные выделения загрязняющих веществ:

Код	Название вещества	Yi [г/с]
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0.0130000
2902	Взвешенные вещества	0.0200000

Операция: [2] Операция № 2

Расчётные формулы.

Расчёт выброса пыли:

$$M_{\text{макс.}} = Y_i \cdot N \cdot Q \cdot L \quad [\text{г/с}]$$

$$M_{\text{вал.}} = M_{\text{макс.}} \cdot T / L \cdot 0.0036 \quad [\text{т/год}]$$

Исходные данные.

Технологическая операция: Механическая обработка металлов

Вид оборудования: Круглошлифовальные станки (Диаметр круга 300 мм)

Тип охлаждения: Охлаждение отсутствует

Количество станков (N): 1 [шт.]

Эффективность местных отсосов [2] (Q): 0.05

Время работы станка за год (T): 25 [час]

Расчёт производился с учётом двадцатиминутного осреднения.

Продолжительность производственного цикла (Тцикла): 3 [мин]

Коэффициент двадцатиминутного осреднения $L = T_{\text{цикла}} / 20 = 0.15$

Удельные выделения загрязняющих веществ:

Код	Название вещества	Yi [г/с]
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0.0170000
2902	Взвешенные вещества	0.0260000

ИЗА №0004, ГОСК, сварочный участок

Результаты расчётов выбросов от ИЗА №0004:

Код	Название вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0001013	0,000134
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0000038	0,000009
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000433	0,000039
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000070	0,000006
0337	Углерод оксид	0,0000688	0,000062
0342	Фториды газообразные	0,0000009	0,000002

ИВ №26, сварочный пост

Расчет основан на следующих методических документах:

Методика расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2015 год.

Утверждена приказом Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды от 14.04.1997 г. № 158

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

Результаты расчётов:

Код	Название	Без учёта газоочистки		С учётом газоочистки	
		г/сек	т/год	г/сек	т/год
0123	Железа оксид	0,0001013	0,000134	0,0001013	0,000134
0143	Марганец и его соединения	0,0000038	0,000009	0,0000038	0,000009
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0000433	0,000039	0,0000433	0,000039
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000070	0,000006	0,0000070	0,000006
0337	Углерод оксид	0,0000688	0,000062	0,0000688	0,000062
0342	Фториды газообразные	0,0000009	0,000002	0,0000009	0,000002

Результаты расчётов по операциям:

Название источника	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учёта газоочистки		С учётом газоочистки	
			г/сек	т/год	г/сек	т/год
Операция № 1	0123	Железа оксид	0,0000217	0,000043	0,0000217	0,000043
	0143	Марганец и его соединения	0,0000021	0,000006	0,0000021	0,000006
	0342	Фториды газообразные	0,0000009	0,000002	0,0000009	0,000002
Операция № 2	0123	Железа оксид	0,0000796	0,000091	0,0000796	0,000091
	0143	Марганец и его соединения	0,0000017	0,000003	0,0000017	0,000003
	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0000433	0,000039	0,0000433	0,000039
	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000070	0,000006	0,000007	0,0000063
	0337	Углерод оксид	0,0000688	0,000062	0,0000688	0,0000619

Операция: [1] Операция № 1

Расчётные формулы:

Расчёт производился с учётом двадцатиминутного осреднения.

Мвал. = $Y_i \cdot M \cdot Q / 1000000 \cdot (1-n)$ [т/год]

Ммакс. = $Y_i \cdot M_{\text{макс}} \cdot Q / T / 3600 \cdot (1-n) \cdot F$ [г/с]

Коэффициент двадцатиминутного осреднения $F = J [\text{мин}] / 20 [\text{мин}] = 0.15$

Продолжительность производственного цикла (J): 3 [мин]

Исходные данные.

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Марка материала: МР-3

Удельные выделения загрязняющих веществ:

Код	Название вещества	Yi [г/кг]
0123	Железа оксид	9.7700000
0143	Марганец и его соединения	1.7300000
0342	Фториды газообразные	0.4000000

Время интенсивной работы (T): 0 [час] 40 [мин]

Масса израсходованного материала (M): 100 [кг]

Масса израсходованного сварочного материала за период наиболее интенсивной работы сварочного участка (Mмакс): 0.8 [кг]

Норматив образования отгара от расхода электродов (n): 0.11

Эффективность местных отсосов (Q): 0.05

Операция: [2] Операция № 2

Расчётные формулы:

Расчёт производился с учётом двадцатиминутного осреднения.

Мвал. = $Y_i \cdot T \cdot Q / 1000000$ [т/год]

Ммакс. = $Y_i \cdot Q \cdot F / 3600$ [г/с]

Коэффициент двадцатиминутного осреднения $F = J [\text{мин}] / 20 [\text{мин}] = 0.15$

Продолжительность производственного цикла (J): 3 [мин]

Исходные данные.

Технологическая операция: Газовая резка

Используемый металл: Сталь углеродистая Толщина листов: 5 [мм.]

Удельные выделения загрязняющих веществ:

Код	Название вещества	Yi [г/ч]
0123	Железа оксид	72.9000000
0143	Марганец и его соединения	1.1000000
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	31.2000000

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	5.0700000
0337	Углерод оксид	49.5000000

Время проведения операции (за год) (Т): 250 [час] 0 [мин]

Эффективность местных отсосов (Q): 0.05

ИЗА №0005, ГОСК, деревообрабатывающий участок

Результаты расчётов выбросов от ИЗА №0005:

Код	Название вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/с	т/год
2936	Пыль древесная	0,0013246	0,000596

ИВ №27, циклон от деревообработки

Для определения количества выбросов загрязняющих веществ от деревообрабатывающего участка использованы результаты инструментального определения характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу за 2016 год. (копия протокола - приложение XXX).

Время работы участка – 125 ч/год. Обеспеченность газоочистным оборудованием (циклон) – 100%.

Результаты:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки		Газоочистка	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
2936	Пыль древесная	0,009741	0,004384	86,4	0,001325	0,000596

ИЗА №6023, ГОСК, площадка для хранения ПГС

Результаты расчётов выбросов от ИЗА №6023:

Код	Название вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/с	т/год
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	0,0067051	0,012069

ИВ №28, пересыпка и хранение щебня

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	0.0067051	0.012069

Разбивка по скоростям ветра

Вещество 2909 - Пыль неорганическая: до 20% SiO₂

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0.5	0.0055876	
1.0	0.0055876	
1.5	0.0055876	
2.0	0.0067051	
2.5	0.0067051	
3.0	0.0067051	0.012069
3.5	0.0067051	
4.0	0.0067051	

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Щебень

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$П = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot B \cdot G_T \text{ т/год} \quad (7)$$

$K_1=0.04$ - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.02$ - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp}=3.00$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=4.00$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K_3
0.5	1.00
1.0	1.00
1.5	1.00
2.0	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
3.5	1.20

4.0	1.20
-----	------

$K_4=1.00$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.80$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 3 %)

$K_7=0.50$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 50 - 10 мм)

$K_8=0.898$ - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грузоподъемность: 5 т, тип: 2583)

$B=0.70$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 2,0 м)

$G_r=50.00$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot B \cdot G_r \text{ г/с} \quad (6)$$

$G_r=0.10$ т/ч - Количество перерабатываемого материала в час

ИЗА №0006, лаборатория

Результаты расчётов выбросов от ИЗА №0006:

Код	Название вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/с	т/год
0906	Тетрахлорметан (Углерод четыреххлористый)	0,0004930	0,000077
2877	Петролейный эфир	0,0017600	0,000276

ИВ №29, В2, аналитическая 3

Расчет от лаборатории основан на следующих методических документах:

Разделы 7, 13, 17 (хранение компаундов и герметиков) расчетной инструкции (методики) «Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования для предприятий радиоэлектронного комплекса», СПб, 2006 г.

Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/740 от 04.07.2007 г.

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0906	Тетрахлорметан	0.0004930	0.000077
2877	Петролейный эфир	0.0017600	0.000276

Расчетные формулы, исходные данные

Лаборатория/группа: Химическая лаборатория.

Вид оборудования: Шкаф вытяжной химический ШВ-4,2 (ШВ-3,3) В4 ГОСК.

Удельные выделения загрязняющих веществ, г/с

Код в-ва	Название вещества	Q _{уд}
0906	Тетрахлорметан	4.9E-4
2877	Петролейный эфир	0.002

Максимально-разовый выброс i-го загрязняющего вещества определяется по формуле:

$$M_i=Q_{уд} \text{ г/с} \quad (4)$$

Валовый выброс i-го загрязняющего вещества определяется по формуле:

$$M_{\text{год}}=M_i \cdot t \cdot 3600 \cdot 10^{-6}=M_i \cdot 44 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \text{ т/год} \quad (16)$$

t=44 час/год - фактическое число часов работы оборудования за год.

ИЗА №0007, лаборатория

Результаты расчётов выбросов от ИЗА №0007:

Код	Название вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/с	т/год
0906	Тетрахлорметан (Углерод четыреххлористый)	0,0004930	0,000057
2877	Петролейный эфир	0,0017600	0,000203

ИВ №30, В4, нефтепродукты

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0906	Тетрахлорметан	0.0004930	0.000057
2877	Петролейный эфир	0.0017600	0.000203

Расчетные формулы, исходные данные

Лаборатория/группа: Химическая лаборатория.

Вид оборудования: Шкаф вытяжной химический ШВ-4,2 (ШВ-3,3) В4 ГОСК.

Удельные выделения загрязняющих веществ, г/с

Код в-ва	Название вещества	Q _{уд}
0906	Тетрахлорметан	4.9E-4
2877	Петролейный эфир	0.002

Максимально-разовый выброс i-го загрязняющего вещества определяется по формуле:

$$M_i = Q_{уд} \text{ г/с (4)}$$

Валовый выброс i-го загрязняющего вещества определяется по формуле:

$$M_{год} = M_i \cdot t \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = M_i \cdot 32 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \text{ т/год (16)}$$

t=32 час/год - фактическое число часов работы оборудования за год.

ИЗА №0008, лаборатория

Результаты расчётов выбросов от ИЗА №0008:

Код	Название вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/с	т/год
0302	Азотная кислота (по молекуле HNO ₃)	0,0000167	0,000003

ИБ №31, В5, аналитическая 1

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0302	Азотная кислота (по молекуле HNO ₃)	0.0000167	0.000003

Расчетные формулы, исходные данные

Лаборатория/группа: Химическая лаборатория.

Вид оборудования: Шкаф вытяжной химический ШВ-4,2 (ШВ-3,3) В5 ГОСК.

Удельные выделения загрязняющих веществ, г/с

Код в-ва	Название вещества	Q _{уд}
0302	Азотная кислота (по молекуле HNO ₃)	1.7E-5

Максимально-разовый выброс i-го загрязняющего вещества определяется по формуле:

$$M_i = Q_{уд} \text{ г/с (4)}$$

Валовый выброс i-го загрязняющего вещества определяется по формуле:

$$M_{год} = M_i \cdot t \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = M_i \cdot 42 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \text{ т/год (16)}$$

t=42 час/год - фактическое число часов работы оборудования за год.

ИЗА №0009, лаборатория

Результаты расчётов выбросов от ИЗА №0009:

Код	Название вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/с	т/год
0302	Азотная кислота (по молекуле HNO ₃)	0,0000167	0,000001
0303	Аммиак	0,0004920	0,000037
0322	Серная кислота	0,0000267	0,000002
0898	Трихлорметан (Хлороформ)	0,0016730	0,000126

ИБ №32, В6, аналитическая 2

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0302	Азотная кислота (по молекуле HNO ₃)	0.0000167	0.000001
0303	Аммиак	0.0004920	0.000037
0322	Серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄)	0.0000267	0.000002
0898	Трихлорметан (Хлороформ)	0.0016730	0.000126

Расчетные формулы, исходные данные

Лаборатория/группа: Химическая лаборатория.

Вид оборудования: Шкаф вытяжной химический ШВ-4,2 (ШВ-3,3) В6 ГОСК.

Удельные выделения загрязняющих веществ, г/с

Код в-ва	Название вещества	Q _{уд}
0302	Азотная кислота (по молекуле HNO ₃)	1.7E-5
0303	Аммиак	4.9E-4

0322	Серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄)	2.7E-5
0898	Трихлорметан (Хлороформ)	0.002

Максимально-разовый выброс i-го загрязняющего вещества определяется по формуле:

$$M_i = Q_{уд} \text{ г/с (4)}$$

Валовый выброс i-го загрязняющего вещества определяется по формуле:

$$M_{год} = M_i \cdot t \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = M_i \cdot 21 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \text{ т/год (16)}$$

t=21 час/год - фактическое число часов работы оборудования за год.

ИЗА №0010, лаборатория

Результаты расчётов выбросов от ИЗА №0010:

Код	Название вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/с	т/год
0302	Азотная кислота (по молекуле HNO ₃)	0,0000167	0,000002
0322	Серная кислота	0,0000267	0,000003

ИБ №33, В8м, моечная

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0302	Азотная кислота (по молекуле HNO ₃)	0.0000167	0.000002
0322	Серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄)	0.0000267	0.000003

Расчетные формулы, исходные данные

Лаборатория/группа: Химическая лаборатория.

Вид оборудования: Шкаф вытяжной химический ШВ-4,2 (ШВ-3,3) В8м ГОСК.

Удельные выделения загрязняющих веществ, г/с

Код в-ва	Название вещества	Q _{уд}
0302	Азотная кислота (по молекуле HNO ₃)	1.7E-5
0322	Серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄)	2.7E-5

Максимально-разовый выброс i-го загрязняющего вещества определяется по формуле:

$$M_i = Q_{уд} \text{ г/с (4)}$$

Валовый выброс i-го загрязняющего вещества определяется по формуле:

$$M_{год} = M_i \cdot t \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = M_i \cdot 36 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \text{ т/год (16)}$$

t=36 час/год - фактическое число часов работы оборудования за год.

ИЗА №0011, лаборатория

Результаты расчётов выбросов от ИЗА №0011:

Код	Название вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/с	т/год
0302	Азотная кислота (по молекуле HNO ₃)	0,0000167	0,000003

ИБ №34, В8а, аналитическая I

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0302	Азотная кислота (по молекуле HNO ₃)	0.0000167	0.000003

Расчетные формулы, исходные данные

Лаборатория/группа: Химическая лаборатория.

Вид оборудования: Шкаф вытяжной химический ШВ-4,2 (ШВ-3,3) В8а ГОСК.

Удельные выделения загрязняющих веществ, г/с

Код в-ва	Название вещества	Q _{уд}
0302	Азотная кислота (по молекуле HNO ₃)	1.7E-5

Максимально-разовый выброс i-го загрязняющего вещества определяется по формуле:

$$M_i = Q_{уд} \text{ г/с (4)}$$

Валовый выброс i-го загрязняющего вещества определяется по формуле:

$$M_{год} = M_i \cdot t \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = M_i \cdot 42 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \text{ т/год (16)}$$

t=42 час/год - фактическое число часов работы оборудования за год.

ИЗА №0012, лаборатория

Результаты расчётов выбросов от ИЗА №0012:

Код	Название вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/с	т/год
0316	Гидрохлорид (Водород хлористый)	0,0000361	0,000001

ИВ №35, В8к, склад кислот**Результаты расчета**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0316	Соляная кислота	0.0000361	5.2E-7

Расчетные формулы, исходные данные

Лаборатория/группа: Химическая лаборатория.

Вид оборудования: Шкаф вытяжной химический ШВ-4,2 (ШВ-3,3) В8к ГОСК.

Удельные выделения загрязняющих веществ, г/с

Код в-ва	Название вещества	Q _{уд}
0316	Соляная кислота	3.6E-5

Максимально-разовый выброс i-го загрязняющего вещества определяется по формуле:

$$M_i = Q_{уд} \text{ г/с (4)}$$

Валовый выброс i-го загрязняющего вещества определяется по формуле:

$$M_{год} = M_i \cdot t \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = M_i \cdot 4 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \text{ т/год (16)}$$

t=4 час/год - фактическое число часов работы оборудования за год.

ИЗА №0013, лаборатория**Результаты расчётов выбросов от ИЗА №0013:**

Код	Название вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/с	т/год
0322	Серная кислота	0,0000267	0,000001

ИВ №36, В9, аналитическая 4**Результаты расчета**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	0.0000267	3.8E-7

Расчетные формулы, исходные данные

Лаборатория/группа: Химическая лаборатория.

Вид оборудования: Шкаф вытяжной химический ШВ-4,2 (ШВ-3,3) В9 ГОСК.

Удельные выделения загрязняющих веществ, г/с

Код в-ва	Название вещества	Q _{уд}
0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	2.7E-5

Максимально-разовый выброс i-го загрязняющего вещества определяется по формуле:

$$M_i = Q_{уд} \text{ г/с (4)}$$

Валовый выброс i-го загрязняющего вещества определяется по формуле:

$$M_{год} = M_i \cdot t \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = M_i \cdot 4 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \text{ т/год (16)}$$

t=4 час/год - фактическое число часов работы оборудования за год.

ИЗА №6024, АТУ №44, участок металлообработки**Результаты расчётов выбросов от ИЗА №6024:**

Код	Название вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/с	т/год
2902	Взвешенные вещества	0,0002175	0,000261
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0001350	0,000162

ИВ №37, точильно-шлифовальный станок**Результаты расчётов:**

Код	Название	Без учёта очистки		С учётом очистки	
		г/сек	т/год	г/сек	т/год
2902	Взвешенные вещества	0.0002175	0.000261	0.0002175	0.000261

2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0.0001350	0.000162	0.0001350	0.000162
------	--	-----------	----------	-----------	----------

Расчётные формулы.**Расчёт выброса пыли:**

$$M_{\text{макс.}} = Y_i \cdot N \cdot Q \cdot L \quad [\text{г/с}]$$

$$M_{\text{вал.}} = M_{\text{макс.}} \cdot T / L \cdot 0.0036 \quad [\text{т/год}]$$

Исходные данные.**Технологическая операция:** Механическая обработка металлов**Вид оборудования:** Круглошлифовальные станки (Диаметр круга 350 мм)**Тип охлаждения:** Охлаждение отсутствует

Количество станков (N): 1 [шт.]

Эффективность местных отсосов [2] (Q): 0.05

Время работы станка за год (T): 50 [час]

Расчёт производился с учётом двадцатиминутного осреднения.

Продолжительность производственного цикла (Тцикла): 3 [мин]

Коэффициент двадцатиминутного осреднения $L = T_{\text{цикла}} / 20 = 0.15$ **Удельные выделения загрязняющих веществ:**

Код	Название вещества	Yi [г/с]
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0.0180000
2902	Взвешенные вещества	0.0290000

ИЗА №0014, АТУ №44, участок сварки**Результаты расчётов выбросов от ИЗА №0014:**

Код	Название вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0001519	0,000998
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0000086	0,000029
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000650	0,000390
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000106	0,000063
0337	Углерод оксид	0,0001031	0,000619
0342	Фториды газообразные	0,0000020	0,000004

ИВ №38, сварочный пост**Результаты расчётов:**

Код	Название	Без учёта газоочистки		С учётом газоочистки	
		г/сек	т/год	г/сек	т/год
0123	Железа оксид	0.0001519	0.000998	0.0001519	0.000998
0143	Марганец и его соединения	0.0000086	0.000029	0.0000086	0.000029
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0000650	0.000390	0.0000650	0.000390
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000106	0.000063	0.0000106	0.000063
0337	Углерод оксид	0.0001031	0.000619	0.0001031	0.000619
0342	Фториды газообразные	0.0000020	0.000004	0.0000020	0.000004

Результаты расчётов по операциям:

Название источника	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учёта газоочистки		С учётом газоочистки	
			г/сек	т/год	г/сек	т/год
Операция № 1	0123	Железа оксид	0.0000483	0.000087	0.0000483	0.000087
	0143	Марганец и его соединения	0.0000086	0.000015	0.0000086	0.000015
	0342	Фториды газообразные	0.0000020	0.000004	0.0000020	0.000004
Операция № 2	0123	Железа оксид	0.0001519	0.000911	0.0001519	0.000911
	0143	Марганец и его соединения	0.0000023	0.000014	0.0000023	0.000014
	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0000650	0.000390	0.0000650	0.000390
	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000106	0.000063	0.0000106	0.000063
	0337	Углерод оксид	0.0001031	0.000619	0.0001031	0.000619

Операция: [1] Операция № 1**Расчётные формулы:**

Расчёт производился с учётом двадцатиминутного осреднения.

$$M_{\text{вал.}} = Y_i \cdot M \cdot Q / 1000000 \cdot (1-n) \quad [\text{т/год}]$$

$$M_{\text{макс.}} = Y_i \cdot M_{\text{макс.}} \cdot Q / T / 3600 \cdot (1-n) \cdot F \quad [\text{г/с}]$$

Коэффициент двадцатиминутного осреднения $F = J \text{ [мин]} / 20 \text{ [мин]} = 0.25$

Продолжительность производственного цикла (J): 5 [мин]

Исходные данные.

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Марка материала: МР-3

Удельные выделения загрязняющих веществ:

Код	Название вещества	Yi [г/кг]
0123	Железа оксид	9.7700000
0143	Марганец и его соединения	1.7300000
0342	Фториды газообразные	0.4000000

Время интенсивной работы (T): 0 [час] 30 [мин]

Масса израсходованного материала (M): 200 [кг]

Масса израсходованного сварочного материала за период наиболее интенсивной работы сварочного участка (M_{макс.}): 0.8 [кг]

Норматив образования отгараков от расхода электродов (n): 0.11

Эффективность местных отсосов (Q): 0.05

Операция: [2] Операция № 2

Расчётные формулы:

Расчёт производился с учётом двадцатиминутного осреднения.

$$M_{\text{вал.}} = Y_i \cdot T \cdot Q / 1000000 \quad [\text{т/год}]$$

$$M_{\text{макс.}} = Y_i \cdot Q \cdot F / 3600 \quad [\text{г/с}]$$

Коэффициент двадцатиминутного осреднения $F = J \text{ [мин]} / 20 \text{ [мин]} = 0.15$

Продолжительность производственного цикла (J): 3 [мин]

Исходные данные.

Технологическая операция: Газовая резка

Используемый металл: Сталь углеродистая Толщина листов: 5 [мм.]

Удельные выделения загрязняющих веществ:

Код	Название вещества	Yi [г/ч]
0123	Железа оксид	72.9000000
0143	Марганец и его соединения	1.1000000
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	31.2000000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	5.0700000
0337	Углерод оксид	49.5000000

Время проведения операции (за год) (T): 250 [час] 0 [мин]

Эффективность местных отсосов (Q): 0.05

ИЗА №0015, АТУ №44, аккумуляторная

Результаты расчётов выбросов от ИЗА №0015:

Код	Название вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/с	т/год
0322	Серная кислота	0,0006944	0,00495

ИБ №39, зарядка аккумуляторов

Расчет основан на методике «Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования для предприятий радиоэлектронного комплекса», СПб, 2006 г.

Результаты расчета

Код -ва	Название ещества	Макс. Выброс г/с)	Валовый выброс т/год)
0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	0.0006944	0.004950

Расчетные формулы, исходные данные

Технологическая операция: Зарядка.

Вид оборудования: Кислотные аккумуляторы.

Удельные выделения загрязняющих веществ, г/кг

Код -ва	Название вещества	Q _{уд}
0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	2.5000000

Максимально-разовый выброс i-го загрязняющего вещества определяется по формуле:

$$M_i = Q_{\text{уд}} \cdot B / 3600 = Q_{\text{уд}} \cdot 1.00 / 3600 \text{ г/с (5)}$$

B=1.00 кг/час - расход перерабатываемого материала.

Валовый выброс i-го загрязняющего вещества определяется по формуле:

$$M_{\text{год}} = M_i \cdot t \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = M_i \cdot 1980 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \text{ т/год (16)}$$

$t=1980$ час/год - фактическое число часов работы оборудования за год.

ИЗА №0016, АТУ №44, ремонтный бокс

Результаты расчётов выбросов от ИЗА №0016:

Код	Название вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0011099	0,000153
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001803	0,000024
0328	Углерод (Сажа)	0,0000500	0,000001
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0002269	0,000044
0337	Углерод оксид	0,0603867	0,017603
0410	Метан	0,0005281	0,000003
0415	Углеводороды предельные C1-C5	0,0063776	0,001892
2732	Керосин	0,0003197	0,000011

ИВ №40, ТО и ТР автотранспорта

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.

Характеристики периодов года

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

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)

Общее описание участка

Подтип - зона ТО и ТР с тупиковыми постами

Расстояние от ворот помещения до поста ТО и ТР (км): 0.010

Наибольшее количество автомобилей, въезжающих

в зону и выезжающих из зоны ТО и ТР в течение 1 часа: 3

Сроки проведения работ: первый месяц - 1; последний месяц - 12

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконтроль	Нейтрализатор	Кол-во (тн)
------------------	-----------	-------------	-------	-----------	-----------	-------------	---------------	-------------

ВАЗ	Легковой	СНГ	2	Карб.	6	да	нет	2
УАЗ	Легковой	СНГ	3	Карб.	6	да	нет	11
ЗИЛ	Грузовой	СНГ	3	Карб.	6	да	нет	6
КАМАЗ	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	да	нет	8
ЗИЛ	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	да	нет	3
ГАЗ	Грузовой	СНГ	2	Газ.	4	да	нет	2
МАЗ	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	да	нет	1

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.0006583	0.000018
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0005267	0.000015
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000856	0.000002
0328	Углерод (Сажа)	0.0000225	5.7E-7
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0000716	0.000002
0337	Углерод оксид	0.0044017	0.000167
0401	Углеводороды**	0.0005281	0.000022
	В том числе:		
0410	**Метан	0.0005281	0.000003
0415	**Углеводороды предельные C1-C5	0.0003798	0.000013
2732	**Керосин	0.0002333	0.000006

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

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
ВАЗ	0.000010
УАЗ	0.000070
ЗИЛ	0.000020
КАМАЗ	0.000033
ЗИЛ	0.000008
ГАЗ	0.000021
МАЗ	0.000004
ВСЕГО:	0.000167

Максимальный выброс составляет: 0.0044017 г/с.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

Подтип – зона ТО и ТР с тупиковыми постами

$M_{Ti} = \Sigma (2M_1 \cdot S_T + M_{пр} \cdot T_{пр}) \cdot N_{Тк} \cdot 10^{-6}$, где

N_{Тк} – количество ТО и ТР, проведенных в течение года для автомобилей данной группы.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_T = (M_1 \cdot S_T + 0.5 \cdot M_{пр} \cdot T_{пр}) \cdot N'_{Т} / 3600$ г/с, где

M₁ – пробеговый удельный выброс (г/км);

S_T – расстояние от ворот до поста ТО и ТР (км);

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

T_{пр} = 1.5 мин. – время прогрева двигателя;

N'_Т – наибольшее количество автомобилей, въезжающих

в зону и выезжающих из зоны ТО и ТР в течение 1 часа.

Наименование	Mnp	MI	NTk	Max	Выброс (г/с)
ВАЗ (сг)	4.000	15.800	2		0.0021317
УАЗ (сг)	5.000	17.000	11		0.0026417
ЗИЛ (сг)	2.600	13.800	6		0.0014150

КАМАЗ (д)	3.000	6.100	8		0.0017383
ЗИЛ (д)	1.900	3.500	3		0.0010979
ГАЗ (г)	7.600	15.200	2	*	0.0044017
МАЗ (д)	3.000	6.100	1		0.0017383

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
ВАЗ	0.000001
УАЗ	0.000010
ЗИЛ	0.000002
КАМАЗ	0.000004
ЗИЛ	0.000001
ГАЗ	0.000003
МАЗ	5.6E-7
ВСЕГО:	0.000022

Максимальный выброс составляет: 0.0005281 г/с.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Мl</i>	<i>NTк</i>	<i>Мах</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
ВАЗ (сг)	0.380	1.600	2		0.0002271
УАЗ (сг)	0.650	1.700	11		0.0003798
ЗИЛ (сг)	0.260	1.300	6		0.0001571
КАМАЗ (д)	0.400	1.000	8		0.0002333
ЗИЛ (д)	0.300	0.700	3		0.0001746
ГАЗ (г)	0.890	3.300	2	*	0.0005281
МАЗ (д)	0.400	1.000	1		0.0002333

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
ВАЗ	1.0E-7
УАЗ	9.1E-7
ЗИЛ	2.1E-7
КАМАЗ	0.000013
ЗИЛ	0.000002
ГАЗ	6.3E-7
МАЗ	0.000002
ВСЕГО:	0.000018

Максимальный выброс составляет: 0.0006583 г/с.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Мl</i>	<i>NTк</i>	<i>Мах</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
ВАЗ (сг)	0.030	0.280	2		0.0000211
УАЗ (сг)	0.050	0.400	11		0.0000346
ЗИЛ (сг)	0.020	0.230	6		0.0000144
КАМАЗ (д)	1.000	4.000	8	*	0.0006583
ЗИЛ (д)	0.500	2.600	3		0.0003342
ГАЗ (г)	0.200	0.800	2		0.0001317
МАЗ (д)	1.000	4.000	1	*	0.0006583

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
КАМАЗ	4.3E-7
ЗИЛ	8.4E-8
МАЗ	5.4E-8
ВСЕГО:	5.7E-7

Максимальный выброс составляет: 0.0000225 г/с.

Наименование	Мпр	МІ	NTк	Мах	Выброс (г/с)
КАМАЗ (д)	0.040	0.300	8	*	0.0000225
ЗИЛ (д)	0.020	0.200	3		0.0000117
МАЗ (д)	0.040	0.300	1	*	0.0000225

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

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
ВАЗ	3.1E-8
УАЗ	2.2E-7
ЗИЛ	7.3E-8
КАМАЗ	0.000001
ЗИЛ	3.3E-7
ГАЗ	5.7E-8
МАЗ	1.7E-7
ВСЕГО:	0.000002

Максимальный выброс составляет: 0.0000716 г/с.

Наименование	Мпр	МІ	NTк	Мах	Выброс (г/с)
ВАЗ (сг)	0.010	0.060	2		0.0000064
УАЗ (сг)	0.013	0.070	11		0.0000083
ЗИЛ (сг)	0.008	0.040	6		0.0000051
КАМАЗ (д)	0.113	0.540	8	*	0.0000716
ЗИЛ (д)	0.072	0.390	3		0.0000460
ГАЗ (г)	0.018	0.140	2		0.0000119
МАЗ (д)	0.113	0.540	1	*	0.0000716

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

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
ВАЗ	8.1E-8
УАЗ	7.3E-7
ЗИЛ	1.7E-7
КАМАЗ	0.000010
ЗИЛ	0.000002
ГАЗ	5.1E-7
МАЗ	0.000001
ВСЕГО:	0.000015

Максимальный выброс составляет: 0.0005267 г/с.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
ВАЗ	1.3E-8
УАЗ	1.2E-7
ЗИЛ	2.7E-8
КАМАЗ	0.000002
ЗИЛ	3.1E-7
ГАЗ	8.2E-8
МАЗ	2.1E-7
ВСЕГО:	0.000002

Максимальный выброс составляет: 0.0000856 г/с.

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 0410 - Метан
Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
ГАЗ	0.000003
ВСЕГО:	0.000003

Максимальный выброс составляет: 0.0005281 г/с.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>MI</i>	<i>NTк</i>	<i>%%</i>	<i>Max</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
ГАЗ (г)	0.890	3.300	2	100.0	*	0.0005281

**Выбрасываемое вещество - 0415 - Углеводороды предельные C1-C5
Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
ВАЗ	0.000001
УАЗ	0.000010
ЗИЛ	0.000002
ВСЕГО:	0.000013

Максимальный выброс составляет: 0.0003798 г/с.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>MI</i>	<i>NTк</i>	<i>%%</i>	<i>Max</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
ВАЗ (г)	0.380	1.600	2	100.0		0.0002271
УАЗ (г)	0.650	1.700	11	100.0	*	0.0003798
ЗИЛ (г)	0.260	1.300	6	100.0		0.0001571

**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
КАМАЗ	0.000004
ЗИЛ	0.000001
МАЗ	5.6E-7
ВСЕГО:	0.000006

Максимальный выброс составляет: 0.0002333 г/с.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>MI</i>	<i>NTк</i>	<i>%%</i>	<i>Max</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
КАМАЗ (д)	0.400	1.000	8	100.0	*	0.0002333
ЗИЛ (д)	0.300	0.700	3	100.0		0.0001746
МАЗ (д)	0.400	1.000	1	100.0	*	0.0002333

ИВ №41, ТО и ТР дорожной техники

Характеристики периодов года

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

Общее описание участка

Среднее расстояние, пройденное в зоне ТО и ТР (км): 0.010

Наибольшее количество дорожных машин, одновременно находящихся в зоне ТО и ТР: 1

Сроки проведения работ: первый месяц - 1; последний месяц - 12

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка</i>	<i>Категория</i>	<i>Мощность двигателя</i>	<i>ЭС</i>	<i>Всего</i>
ЭО, ЕК, ЛТЗ, Т-40, МТЗ	Колесная	36-60 кВт (49-82 л.с.)	да	10

ДТ, К701р, Т-150	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	да	3
------------------	----------	--------------------------	----	---

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0002372	0.000011
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0001898	0.000009
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000308	0.000001
0328	Углерод (Сажа)	0.0000275	0.000001
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0000308	0.000002
0337	Углерод оксид	0.0005717	0.000034
0401	Углеводороды**	0.0000864	0.000005
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0000864	0.000005

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

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
ЭО, ЕК, ЛТЗ, Т-40, МТЗ	0.000023
ДТ, К701р, Т-150	0.000012
ВСЕГО:	0.000034

Максимальный выброс составляет: 0.0005717 г/с.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_1 = \Sigma (M_n \cdot T_n + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв}) \cdot N_k \cdot 10^{-6}$, где

N_к – количество ТО и ТР, проведенных в течение года для ДМ данной группы.

Расчет максимально-разовых выбросов производился по формуле:

$G_{то} = (0.5 \cdot M_n \cdot T_n + 0.5 \cdot M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв}) \cdot N' / 3600$ г/с, где

M_н – удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

T_н – время работы пускового двигателя (1 мин.);

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

T_{пр} – время прогрева двигателя (1.5 мин.);

M_{дв} = M₁ – пробеговый удельный выброс (г/мин.);

T_{дв} = 60 · L / V_{дв} = 0.200 мин. – среднее время движения в зоне ТО и ТР;

L = 0.010 км – средний пробег ДМ по зоне ТО и ТР;

V_{дв} – средняя скорость движения при выезде со стоянки (3 км/ч);

N' = 1 – наибольшее количество ДМ, находящихся в зоне ТО и ТР в течение 1 часа.

Наименование	M _н	M _{пр}	M _{дв}	N _к	Max	Выброс (г/с)
ЭО, ЕК, ЛТЗ, Т-40, МТЗ	0.000	1.400	0.770	10		0.0003344
ДТ, К701р, Т-150	0.000	2.400	1.290	3	*	0.0005717

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
ЭО, ЕК, ЛТЗ, Т-40, МТЗ	0.000003
ДТ, К701р, Т-150	0.000002
ВСЕГО:	0.000005

Максимальный выброс составляет: 0.0000864 г/с.

Наименование	M _н	M _{пр}	M _{дв}	N _к	Max	Выброс (г/с)
ЭО, ЕК, ЛТЗ, Т-40, МТЗ	0.000	0.180	0.260	10		0.0000519

ДТ, К701р, Т-150	0.000	0.300	0.430	3	*	0.0000864
------------------	-------	-------	-------	---	---	-----------

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)

Валовые выбросы

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
ЭО, ЕК, ЛТЗ, Т-40, МТЗ	0.000007
ДТ, К701р, Т-150	0.000004
ВСЕГО:	0.000011

Максимальный выброс составляет: 0.0002372 г/с.

Наименование	Мп	Мпр	Мдв	Нк	Мах	Выброс (г/с)
ЭО, ЕК, ЛТЗ, Т-40, МТЗ	0.000	0.290	1.490	10		0.0001432
ДТ, К701р, Т-150	0.000	0.480	2.470	3	*	0.0002372

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)

Валовые выбросы

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
ЭО, ЕК, ЛТЗ, Т-40, МТЗ	9.4E-7
ДТ, К701р, Т-150	4.3E-7
ВСЕГО:	0.000001

Максимальный выброс составляет: 0.0000275 г/с.

Наименование	Мп	Мпр	Мдв	Нк	Мах	Выброс (г/с)
ЭО, ЕК, ЛТЗ, Т-40, МТЗ	0.000	0.040	0.170	10		0.0000178
ДТ, К701р, Т-150	0.000	0.060	0.270	3	*	0.0000275

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый

Валовые выбросы

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
ЭО, ЕК, ЛТЗ, Т-40, МТЗ	0.000001
ДТ, К701р, Т-150	5.5E-7
ВСЕГО:	0.000002

Максимальный выброс составляет: 0.0000308 г/с.

Наименование	Мп	Мпр	Мдв	Нк	Мах	Выброс (г/с)
ЭО, ЕК, ЛТЗ, Т-40, МТЗ	0.000	0.058	0.120	10		0.0000188
ДТ, К701р, Т-150	0.000	0.097	0.190	3	*	0.0000308

Трансформация оксидов азота

Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Коэффициент трансформации - 0.8

Валовые выбросы

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
ЭО, ЕК, ЛТЗ, Т-40, МТЗ	0.000006
ДТ, К701р, Т-150	0.000003
ВСЕГО:	0.000009

Максимальный выброс составляет: 0.0001898 г/с.

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

Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
ЭО, ЕК, ЛТЗ, Т-40, МТЗ	9.5E-7
ДТ, К701р, Т-150	4.7E-7
ВСЕГО:	0.000001

Максимальный выброс составляет: 0.0000308 г/с.

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
ЭО, ЕК, ЛТЗ, Т-40, МТЗ	0.000003
ДТ, К701р, Т-150	0.000002
ВСЕГО:	0.000005

Максимальный выброс составляет: 0.0000864 г/с.

<i>Наименование</i>	<i>Мп</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Мпр</i>	<i>Мдв</i>	<i>Нк</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Мах</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
ЭО, ЕК, ЛТЗ, Т-40, МТЗ	0.000	0.0	0.180	0.260	10	100.0		0.0000519
ДТ, К701р, Т-150	0.000	0.0	0.300	0.430	3	100.0	*	0.0000864

ИВ №42, двигатели автотранспорта

Характеристики периодов года

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

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)

Общее описание участка

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.060
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.060
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

Сроки проведения работ: первый месяц - 1; последний месяц - 12

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка автомобиля</i>	<i>Категория</i>	<i>Место пр-ва</i>	<i>О/Г/К</i>	<i>Тип двиг.</i>	<i>Код топл.</i>	<i>Экоконтроль</i>	<i>Нейтрализатор</i>	<i>Маршрутный</i>
УАЗ	Легковой	СНГ	3	Карб.	6	да	нет	-
ПАЗ	Автобус	СНГ	2	Карб.	6	да	нет	нет

Количество по месяцам

Месяц	УАЗ		ПАЗ	
	Количество в сутки	Количество в час	Количество в сутки	Количество в час
Январь	1.00	1	1.00	1
Февраль	1.00	1	1.00	1
Март	1.00	1	1.00	1
Апрель	0.00	0	0.00	0
Май	0.00	0	0.00	0
Июнь	0.00	0	0.00	0
Июль	0.00	0	0.00	0
Август	0.00	0	0.00	0
Сентябрь	0.00	0	0.00	0
Октябрь	0.00	0	0.00	0
Ноябрь	1.00	1	1.00	1
Декабрь	1.00	1	1.00	1

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.0004918	0.000161
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0003934	0.000129
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000639	0.000021
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0001245	0.000040
0337	Углерод оксид	0.0554133	0.017402
0401	Углеводороды**	0.0059978	0.001879
	В том числе:		
0415	**Углеводороды предельные C1-C5	0.0059978	0.001879

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)
Переходный	УАЗ	0.000766
	ПАЗ	0.000599
	ВСЕГО:	0.001365
Холодный	УАЗ	0.009299
	ПАЗ	0.006737
	ВСЕГО:	0.016037
Всего за год		0.017402

Максимальный выброс составляет: 0.0554133 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \Sigma (M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}$, где

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

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

$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$;

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$M_1 = M_{пр} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$,

где n – число периодических прогревов в течение суток;

$M_2 = M_1 \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$;

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

D_p – количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрПр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}}) \cdot N' / 3600 \text{ г/с},$$

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

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

$T_{\text{пр}}$ – время прогрева двигателя (мин.);

$K_{\text{э}}$ – коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{\text{нтрПр}}$ – коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

M_1 – пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_1 = (L_{1\text{б}} + L_{1\text{д}}) / 2 = 0.080$ км – средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2\text{б}} + L_{2\text{д}}) / 2 = 0.080$ км – средний пробег при въезде со стоянки;

$K_{\text{нтр}}$ – коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

$M_{\text{хх}}$ – удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

$T_{\text{хх}} = 1$ мин. – время работы двигателя на холостом ходу;

N' – наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение 1 часа, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

Наименование	$M_{\text{пр}}$	$T_{\text{пр}}$	$K_{\text{э}}$	$K_{\text{нтрПр}}$	M_1	$K_{\text{нтр}}$	$M_{\text{хх}}$	$S_{\text{хр}}$	Выброс (г/с)
УАЗ (сг)	9.100	15.0	0.8	1.0	21.300	1.0	4.500	да	0.0318067
ПАЗ (сг)	5.100	20.0	0.8	1.0	17.300	1.0	2.500	да	0.0236067

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Переходный	УАЗ	0.000091
	ПАЗ	0.000054
	ВСЕГО:	0.000145
Холодный	УАЗ	0.001134
	ПАЗ	0.000600
	ВСЕГО:	0.001734
Всего за год		0.001879

Максимальный выброс составляет: 0.0059978 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	$M_{\text{пр}}$	$T_{\text{пр}}$	$K_{\text{э}}$	$K_{\text{нтрПр}}$	M_1	$K_{\text{нтр}}$	$M_{\text{хх}}$	$S_{\text{хр}}$	Выброс (г/с)
УАЗ (сг)	1.000	15.0	0.9	1.0	2.500	1.0	0.400	да	0.0039056
ПАЗ (сг)	0.400	20.0	0.9	1.0	1.900	1.0	0.200	да	0.0020922

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Переходный	УАЗ	0.000009
	ПАЗ	0.000005
	ВСЕГО:	0.000015
Холодный	УАЗ	0.000095
	ПАЗ	0.000052
	ВСЕГО:	0.000146
Всего за год		0.000161

Максимальный выброс составляет: 0.0004918 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	$M_{\text{пр}}$	$T_{\text{пр}}$	$K_{\text{э}}$	$K_{\text{нтрПр}}$	M_1	$K_{\text{нтр}}$	$M_{\text{хх}}$	$S_{\text{хр}}$	Выброс (г/с)
УАЗ (сг)	0.070	15.0	1.0	1.0	0.400	1.0	0.050	да	0.0003144
ПАЗ (сг)	0.030	20.0	1.0	1.0	0.230	1.0	0.020	да	0.0001773

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Переходный	УАЗ	0.000002
	ПАЗ	0.000002
	ВСЕГО:	0.000003
Холодный	УАЗ	0.000021
	ПАЗ	0.000016
	ВСЕГО:	0.000037
Всего за год		0.000040

Максимальный выброс составляет: 0.0001245 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрПр</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
УАЗ (сг)	0.016	15.0	0.9	1.0	0.090	1.0	0.012	да	0.0000685
ПАЗ (сг)	0.010	20.0	0.9	1.0	0.050	1.0	0.008	да	0.0000560

Трансформация оксидов азота

Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Коэффициент трансформации - 0.8

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Переходный	УАЗ	0.000007
	ПАЗ	0.000004
	ВСЕГО:	0.000012
Холодный	УАЗ	0.000076
	ПАЗ	0.000041
	ВСЕГО:	0.000117
Всего за год		0.000129

Максимальный выброс составляет: 0.0003934 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Переходный	УАЗ	0.000001
	ПАЗ	7.0E-7
	ВСЕГО:	0.000002
Холодный	УАЗ	0.000012
	ПАЗ	0.000007
	ВСЕГО:	0.000019
Всего за год		0.000021

Максимальный выброс составляет: 0.0000639 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов

Выбрасываемое вещество - 0415 - Углеводороды предельные C1-C5

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Переходный	УАЗ	0.000091
	ПАЗ	0.000054
	ВСЕГО:	0.000145
Холодный	УАЗ	0.001134

	ПАЗ	0.000600
	ВСЕГО:	0.001734
Всего за год		0.001879

Максимальный выброс составляет: 0.0059978 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	%%	Схр	Выброс (г/с)
УАЗ (сг)	1.000	15.0	0.9	1.0	2.500	1.0	0.400	100.0	да	0.0039056
ПАЗ (сг)	0.400	20.0	0.9	1.0	1.900	1.0	0.200	100.0	да	0.0020922

ИЗА №0017, АТУ №44, моечная

Результаты расчётов выбросов от ИЗА №0017:

Код	Название вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0001129	0,000002
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000183	0,000001
0328	Углерод (Сажа)	0,0000046	0,000001
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000152	0,000001
0337	Углерод оксид	0,0005650	0,000044
0415	Углеводороды предельные C1-C5	0,0000822	0,000005
2732	Керосин	0,0000506	0,000001

ИВ №43, мойка автотранспорта

Характеристики периодов года

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

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)

Общее описание участка

Подтип - с тупиковыми постами

Расстояние от ворот помещения до моечной установки (км): 0.001

Максимальное количество автомобилей,

обслуживаемых мойкой в течение часа: 1

Сроки проведения работ: первый месяц - 1; последний месяц - 12

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконтроль	Нейтрализатор	Кол-во
------------------	-----------	-------------	-------	-----------	-----------	-------------	---------------	--------

ВАЗ	Легковой	СНГ	2	Карб.	6	да	нет	2
УАЗ	Легковой	СНГ	3	Карб.	6	да	нет	12
ЗИЛ	Грузовой	СНГ	3	Карб.	6	да	нет	9
КАМАЗ	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	да	нет	5

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.0001411	0.000003
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0001129	0.000002
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000183	0.000001
0328	Углерод (Сажа)	0.0000046	0.000001
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0000152	0.000001
0337	Углерод оксид	0.0005650	0.000044
0401	Углеводороды**	0.0000822	0.000006
	В том числе:		
0415	**Углеводороды предельные C1-C5	0.0000822	0.000005
2732	**Керосин	0.0000506	0.000001

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

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
ВАЗ	0.000003
УАЗ	0.000024
ЗИЛ	0.000010
КАМАЗ	0.000007
ВСЕГО:	0.000044

Максимальный выброс составляет: 0.0005650 г/с.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

Подтип – с тупиковыми постами

$M_1 = \Sigma ((2M_1 \cdot S + M_{пр} \cdot T_{пр}) \cdot N_k \cdot 10^{-6})$, где

N_k – количество автомобилей данной группы, обслуживаемых мойкой в течение года.

Расчет максимально-разовых выбросов производился по формуле:

$G = (2M_1 \cdot S + M_{пр} \cdot T_{пр}) \cdot N' / 3600$ г/с, где

M₁ – пробеговый удельный выброс (г/км);

S – расстояние от ворот помещения до моечной установки (км);

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

T_{пр} = 0.5 мин. – время прогрева двигателя;

N' – максимальное количество автомобилей, обслуживаемых мойкой в течение 1 часа.

Наименование	M _{пр}	M ₁	N _k	Max	Выброс (г/с)
ВАЗ (сг)	4.000	15.800	2		0.0004532
УАЗ (сг)	5.000	17.000	12	*	0.0005650
ЗИЛ (сг)	2.600	13.800	9		0.0002966
КАМАЗ (д)	3.000	6.100	5		0.0003784

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды

Валовые выбросы

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
ВАЗ	3.5E-7

УАЗ	0.000004
ЗИЛ	0.000001
КАМАЗ	9.1E-7
ВСЕГО:	0.000006

Максимальный выброс составляет: 0.0000822 г/с.

Наименование	<i>Mпр</i>	<i>MI</i>	<i>Nк</i>	<i>Мах</i>	Выброс (г/с)
ВАЗ (сг)	0.380	1.600	2		0.0000484
УАЗ (сг)	0.650	1.700	12	*	0.0000822
ЗИЛ (сг)	0.260	1.300	9		0.0000332
КАМАЗ (д)	0.400	1.000	5		0.0000506

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)

Валовые выбросы

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
ВАЗ	3.1E-8
УАЗ	3.1E-7
ЗИЛ	9.4E-8
КАМАЗ	0.000003
ВСЕГО:	0.000003

Максимальный выброс составляет: 0.0001411 г/с.

Наименование	<i>Mпр</i>	<i>MI</i>	<i>Nк</i>	<i>Мах</i>	Выброс (г/с)
ВАЗ (сг)	0.030	0.280	2		0.0000043
УАЗ (сг)	0.050	0.400	12		0.0000072
ЗИЛ (сг)	0.020	0.230	9		0.0000029
КАМАЗ (д)	1.000	4.000	5	*	0.0001411

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)

Валовые выбросы

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
КАМАЗ	8.3E-8
ВСЕГО:	8.3E-8

Максимальный выброс составляет: 0.0000046 г/с.

Наименование	<i>Mпр</i>	<i>MI</i>	<i>Nк</i>	<i>Мах</i>	Выброс (г/с)
КАМАЗ (д)	0.040	0.300	5	*	0.0000046

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый

Валовые выбросы

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
ВАЗ	9.7E-9
УАЗ	7.6E-8
ЗИЛ	3.5E-8
КАМАЗ	2.7E-7
ВСЕГО:	3.9E-7

Максимальный выброс составляет: 0.0000152 г/с.

Наименование	<i>Mпр</i>	<i>MI</i>	<i>Nк</i>	<i>Мах</i>	Выброс (г/с)
ВАЗ (сг)	0.010	0.060	2		0.0000014
УАЗ (сг)	0.013	0.070	12		0.0000018
ЗИЛ (сг)	0.008	0.040	9		0.0000011
КАМАЗ (д)	0.113	0.540	5	*	0.0000152

Трансформация оксидов азота

Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Коэффициент трансформации - 0.8

Валовые выбросы

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
ВАЗ	2.5E-8
УАЗ	2.5E-7
ЗИЛ	7.5E-8
КАМАЗ	0.000002
ВСЕГО:	0.000002

Максимальный выброс составляет: 0.0001129 г/с.

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

Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
ВАЗ	4.0E-9
УАЗ	4.0E-8
ЗИЛ	1.2E-8
КАМАЗ	3.3E-7
ВСЕГО:	3.9E-7

Максимальный выброс составляет: 0.0000183 г/с.

Распределение углеводородов

Выбрасываемое вещество - 0415 - Углеводороды предельные C1-C5

Валовые выбросы

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
ВАЗ	3.5E-7
УАЗ	0.000004
ЗИЛ	0.000001
ВСЕГО:	0.000005

Максимальный выброс составляет: 0.0000822 г/с.

Наименование	Мпр	MI	Нк	%%	Мах	Выброс (г/с)
ВАЗ (сг)	0.380	1.600	2	100.0		0.0000484
УАЗ (сг)	0.650	1.700	12	100.0	*	0.0000822
ЗИЛ (сг)	0.260	1.300	9	100.0		0.0000332

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин

Валовые выбросы

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
КАМАЗ	9.1E-7
ВСЕГО:	9.1E-7

Максимальный выброс составляет: 0.0000506 г/с.

Наименование	Мпр	MI	Нк	%%	Мах	Выброс (г/с)
КАМАЗ (д)	0.400	1.000	5	100.0	*	0.0000506

ИЗА №0018, АТУ №44, автомобильный бокс

Результаты расчётов выбросов от ИЗА №0018:

Код	Название вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0533563	0,022942
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0086704	0,003728
0328	Углерод (Сажа)	0,0056839	0,002176
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0053139	0,002499
0337	Углерод оксид	0,3639589	0,146566

0415	Углеводороды предельные C1-C5	0,0069600	0,003046
2732	Керосин	0,0393006	0,015631

ИВ №44, двигатели автотранспорта**Характеристики периодов года**

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

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)

Общее описание участка**Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.060
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.060
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

Сроки проведения работ: первый месяц - 1; последний месяц - 12

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экокоэффициент	Нейтральный затор	Маршрутный
ЗИЛ	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет	нет	-
ЗИЛ	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	нет	нет	-
ЗИЛ, КАМАЗ	Грузовой	СНГ	3	Карб.	6	нет	нет	-
КАМАЗ	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	-

Количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество в час	Количество в сутки	Количество в час	Количество в сутки	Количество в час	Количество в сутки	Количество в час
	ЗИЛ		ЗИЛ, КАМАЗ		КАМАЗ		ЗИЛ	
Январь	1.00	1	3.00	3	5.00	5	1.00	1
Февраль	1.00	1	3.00	3	5.00	5	1.00	1
Март	1.00	1	3.00	3	5.00	5	1.00	1
Апрель	1.00	1	3.00	3	5.00	5	1.00	1
Май	1.00	1	3.00	3	5.00	5	1.00	1
Июнь	1.00	1	3.00	3	5.00	5	1.00	1
Июль	1.00	1	3.00	3	5.00	5	1.00	1

Август	1.00	1	3.00	3	5.00	5	1.00	1
Сентябрь	1.00	1	3.00	3	5.00	5	1.00	1
Октябрь	1.00	1	3.00	3	5.00	5	1.00	1
Ноябрь	1.00	1	3.00	3	5.00	5	1.00	1
Декабрь	1.00	1	3.00	3	5.00	5	1.00	1

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.0666953	0.028677
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0533563	0.022942
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0086704	0.003728
0328	Углерод (Сажа)	0.0056839	0.002176
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0053139	0.002499
0337	Углерод оксид	0.3639589	0.146566
0401	Углеводороды**	0.0462606	0.018677
	В том числе:		
0415	**Углеводороды предельные C1-C5	0.0069600	0.003046
2732	**Керосин	0.0393006	0.015631

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0.13

NO₂ – 0.80

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

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

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	ЗИЛ	0.001850
	ЗИЛ	0.001172
	ЗИЛ, КАМАЗ	0.005547
	КАМАЗ	0.009857
	ВСЕГО:	0.018425
Переходный	ЗИЛ	0.001906
	ЗИЛ	0.001283
	ЗИЛ, КАМАЗ	0.006621
	КАМАЗ	0.016111
	ВСЕГО:	0.025920
Холодный	ЗИЛ	0.007207
	ЗИЛ	0.004997
	ЗИЛ, КАМАЗ	0.025091
	КАМАЗ	0.064925
	ВСЕГО:	0.102220
Всего за год		0.146566

Максимальный выброс составляет: 0.3639589 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_1 = \Sigma (M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

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

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

$$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр};$$

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$$M_1 = M_{пр} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр},$$

где n – число периодических прогревов в течение суток;

$$M_2 = M_1 \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр};$$

N_B – Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p – количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}) \cdot N' / 3600 \text{ г/с},$$

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

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

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

$K_э$ – коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{нтрпр}$ – коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

M_1 – пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_1 = (L_{1г} + L_{1д}) / 2 = 0.080$ км – средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2г} + L_{2д}) / 2 = 0.080$ км – средний пробег при въезде со стоянки;

$K_{нтр}$ – коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

$M_{хх}$ – удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

$T_{хх} = 1$ мин. – время работы двигателя на холостом ходу;

N' – наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение 1 часа, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

Наименование	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$K_э$	$K_{нтрпр}$	M_1	$K_{нтр}$	$M_{хх}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
ЗИЛ (д)	4.400	20.0	1.0	1.0	6.200	1.0	2.800	да	0.0253600
ЗИЛ (д)	3.100	20.0	1.0	1.0	4.300	1.0	1.500	да	0.0177344
ЗИЛ, КАМАЗ (сг)	5.100	20.0	1.0	1.0	17.300	1.0	2.500	да	0.0882367
КАМАЗ (д)	8.200	20.0	1.0	1.0	7.400	1.0	2.900	да	0.2326278

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	ЗИЛ	0.000248
	ЗИЛ	0.000190
	ЗИЛ, КАМАЗ	0.000519
	КАМАЗ	0.001397
	ВСЕГО:	0.002354
Переходный	ЗИЛ	0.000326
	ЗИЛ	0.000243
	ЗИЛ, КАМАЗ	0.000536
	КАМАЗ	0.002209
	ВСЕГО:	0.003314
Холодный	ЗИЛ	0.001283
	ЗИЛ	0.000960
	ЗИЛ, КАМАЗ	0.001992
	КАМАЗ	0.008775
	ВСЕГО:	0.013010
Всего за год		0.018677

Максимальный выброс составляет: 0.0462606 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$K_э$	$K_{нтрпр}$	M_1	$K_{нтр}$	$M_{хх}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
ЗИЛ (д)	0.800	20.0	1.0	1.0	1.100	1.0	0.350	да	0.0045661
ЗИЛ (д)	0.600	20.0	1.0	1.0	0.800	1.0	0.250	да	0.0034206
ЗИЛ, КАМАЗ (сг)	0.400	20.0	1.0	1.0	1.900	1.0	0.200	да	0.0069600
КАМАЗ (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.0	0.450	да	0.0313139

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
-------------	---------------------------------------	---

Теплый	ЗИЛ	0.000437
	ЗИЛ	0.000359
	ЗИЛ, КАМАЗ	0.000049
	КАМАЗ	0.003486
	ВСЕГО:	0.004331
Переходный	ЗИЛ	0.000413
	ЗИЛ	0.000354
	ЗИЛ, КАМАЗ	0.000049
	КАМАЗ	0.004612
	ВСЕГО:	0.005427
Холодный	ЗИЛ	0.001357
	ЗИЛ	0.001177
	ЗИЛ, КАМАЗ	0.000155
	КАМАЗ	0.016229
	ВСЕГО:	0.018919
Всего за год		0.028677

Максимальный выброс составляет: 0.0666953 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
ЗИЛ (д)	0.800	20.0	1.0	1.0	3.500	1.0	0.600	да	0.0046889
ЗИЛ (д)	0.700	20.0	1.0	1.0	2.600	1.0	0.500	да	0.0040856
ЗИЛ, КАМАЗ (сг)	0.030	20.0	1.0	1.0	0.230	1.0	0.020	да	0.0005320
КАМАЗ (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	4.000	1.0	1.000	да	0.0573889

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	ЗИЛ	0.000023
	ЗИЛ	0.000016
	КАМАЗ	0.000151
	ВСЕГО:	0.000190
Переходный	ЗИЛ	0.000048
	ЗИЛ	0.000032
	КАМАЗ	0.000316
	ВСЕГО:	0.000396
Холодный	ЗИЛ	0.000191
	ЗИЛ	0.000128
	КАМАЗ	0.001270
	ВСЕГО:	0.001590
Всего за год		0.002176

Максимальный выброс составляет: 0.0056839 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
ЗИЛ (д)	0.120	20.0	1.0	1.0	0.350	1.0	0.030	да	0.0006828
ЗИЛ (д)	0.080	20.0	1.0	1.0	0.300	1.0	0.020	да	0.0004567
КАМАЗ (д)	0.160	20.0	1.0	1.0	0.400	1.0	0.040	да	0.0045444

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	ЗИЛ	0.000064
	ЗИЛ	0.000052
	ЗИЛ, КАМАЗ	0.000017
	КАМАЗ	0.000388
	ВСЕГО:	0.000521

Переходный	ЗИЛ	0.000053
	ЗИЛ	0.000043
	ЗИЛ, КАМАЗ	0.000015
	КАМАЗ	0.000325
	ВСЕГО:	0.000435
Холодный	ЗИЛ	0.000186
	ЗИЛ	0.000149
	ЗИЛ, КАМАЗ	0.000051
	КАМАЗ	0.001157
	ВСЕГО:	0.001543
Всего за год		0.002499

Максимальный выброс составляет: 0.0053139 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
ЗИЛ (д)	0.108	20.0	1.0	1.0	0.560	1.0	0.090	да	0.0006374
ЗИЛ (д)	0.086	20.0	1.0	1.0	0.490	1.0	0.072	да	0.0005087
ЗИЛ, КАМАЗ (сг)	0.010	20.0	1.0	1.0	0.050	1.0	0.008	да	0.0001767
КАМАЗ (д)	0.136	20.0	1.0	1.0	0.670	1.0	0.100	да	0.0039911

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	ЗИЛ	0.000349
	ЗИЛ	0.000287
	ЗИЛ, КАМАЗ	0.000040
	КАМАЗ	0.002789
	ВСЕГО:	0.003465
Переходный	ЗИЛ	0.000331
	ЗИЛ	0.000283
	ЗИЛ, КАМАЗ	0.000039
	КАМАЗ	0.003689
	ВСЕГО:	0.004342
Холодный	ЗИЛ	0.001086
	ЗИЛ	0.000942
	ЗИЛ, КАМАЗ	0.000124
	КАМАЗ	0.012983
	ВСЕГО:	0.015135
Всего за год		0.022942

Максимальный выброс составляет: 0.0533563 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	ЗИЛ	0.000057
	ЗИЛ	0.000047
	ЗИЛ, КАМАЗ	0.000006
	КАМАЗ	0.000453
	ВСЕГО:	0.000563
Переходный	ЗИЛ	0.000054
	ЗИЛ	0.000046
	ЗИЛ, КАМАЗ	0.000006
	КАМАЗ	0.000600

	ВСЕГО:	0.000706
Холодный	ЗИЛ	0.000176
	ЗИЛ	0.000153
	ЗИЛ, КАМАЗ	0.000020
	КАМАЗ	0.002110
	ВСЕГО:	0.002459
Всего за год		0.003728

Максимальный выброс составляет: 0.0086704 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 0415 - Углеводороды предельные C1-C5
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	ЗИЛ, КАМАЗ	0.000519
	ВСЕГО:	0.000519
Переходный	ЗИЛ, КАМАЗ	0.000536
	ВСЕГО:	0.000536
Холодный	ЗИЛ, КАМАЗ	0.001992
	ВСЕГО:	0.001992
Всего за год		0.003046

Максимальный выброс составляет: 0.0069600 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КитрПр</i>	<i>Мl</i>	<i>Китр</i>	<i>Мхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
ЗИЛ, КАМАЗ (сг)	0.400	20.0	1.0	1.0	1.900	1.0	0.200	100.0	да	0.0069600

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	ЗИЛ	0.000248
	ЗИЛ	0.000190
	КАМАЗ	0.001397
	ВСЕГО:	0.001835
Переходный	ЗИЛ	0.000326
	ЗИЛ	0.000243
	КАМАЗ	0.002209
	ВСЕГО:	0.002778
Холодный	ЗИЛ	0.001283
	ЗИЛ	0.000960
	КАМАЗ	0.008775
	ВСЕГО:	0.011018
Всего за год		0.015631

Максимальный выброс составляет: 0.0393006 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КитрПр</i>	<i>Мl</i>	<i>Китр</i>	<i>Мхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
ЗИЛ (д)	0.800	20.0	1.0	1.0	1.100	1.0	0.350	100.0	да	0.0045661
ЗИЛ (д)	0.600	20.0	1.0	1.0	0.800	1.0	0.250	100.0	да	0.0034206
КАМАЗ (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.0	0.450	100.0	да	0.0313139

ИЗА №0019, 6025, АТУ №44, автомобильный бокс

Результаты расчётов выбросов от ИЗА №0019:

Код	Название вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0180075	0,008849
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0029262	0,001438
0328	Углерод (Сажа)	0,0075707	0,002719

0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0026374	0,001139
0337	Углерод оксид	0,2231551	0,096337
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0281111	0,013948
2732	Керосин	0,0152798	0,005629

Результаты расчётов выбросов от ИЗА №6025:

Код	Название вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0180075	0,008849
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0029262	0,001438
0328	Углерод (Сажа)	0,0075707	0,002719
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0026374	0,001139
0337	Углерод оксид	0,2231551	0,096337
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0281111	0,013948
2732	Керосин	0,0152798	0,005629

ИВ №45, двигатели дорожной техники**Характеристики периодов года**

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

Общее описание участка**Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.050
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.050
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

Сроки проведения работ: первый месяц - 1; последний месяц - 12

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
ЭО-2626, ЕК-12, Т-40	Колесная	36-60 КВт (49-82 л.с.)	нет
ДТ, Т-150	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет

Количество по месяцам

Месяц	ДТ, Т-150		ЭО-2626, ЕК-12, Т-40	
	Количество в сутки	Количество в час	Количество в сутки	Количество в час
Январь	2.00	2	8.00	8
Февраль	2.00	2	8.00	8
Март	2.00	2	8.00	8
Апрель	0.00	0	8.00	8
Май	0.00	0	8.00	8
Июнь	0.00	0	8.00	8
Июль	0.00	0	8.00	8
Август	0.00	0	8.00	8
Сентябрь	0.00	0	8.00	8
Октябрь	0.00	0	8.00	8
Ноябрь	2.00	2	8.00	8
Декабрь	2.00	2	8.00	8

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0450186	0.022121
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0360149	0.017697
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0058524	0.002876

0328	Углерод (Сажа)	0.0151414	0.005438
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0052747	0.002278
0337	Углерод оксид	0.4463103	0.192673
0401	Углеводороды**	0.0867819	0.039156
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0562222	0.027896
2732	**Керосин	0.0305597	0.011259

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0.13

NO₂ – 0.80

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

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

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	ЭО-2626, ЕК-12, Т-40	0.024925
	ВСЕГО:	0.024925
Переходный	ЭО-2626, ЕК-12, Т-40	0.032942
	ДТ, Т-150	0.003444
	ВСЕГО:	0.036386
Холодный	ЭО-2626, ЕК-12, Т-40	0.099003
	ДТ, Т-150	0.032359
	ВСЕГО:	0.131362
Всего за год		0.192673

Максимальный выброс составляет: 0.4463103 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \Sigma (M' + M'') \cdot D_{фк} \cdot 10^{-6}$, где

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

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

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

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

$D_{фк} = D_p \cdot N_k$ – суммарное количество дней работы в расчетном периоде.

N_k – количество ДМ данной группы, ежедневно выходящих на линию;

D_p – количество рабочих дней в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = (M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}) \cdot N' / 3600$ г/с,

С учетом синхронности работы: $G_{\max} = \Sigma (G_i)$, где

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

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

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

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

$M_{дв} = M_1$ – пробеговый удельный выброс (г/мин.);

$T_{дв1} = 60 \cdot L_1 / V_{дв} = 0.450$ мин. – среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{дв2} = 60 \cdot L_2 / V_{дв} = 0.450$ мин. – среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1 = (L_{16} + L_{1д}) / 2 = 0.075$ км – средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{26} + L_{2д}) / 2 = 0.075$ км – средний пробег при въезде со стоянки;

$T_{хх} = 1$ мин. – время работы двигателя на холостом ходу;

$V_{дв}$ – средняя скорость движения по территории стоянки (км/ч);

$M_{хх}$ – удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

N' – наибольшее количество техники, выезжающей со стоянки в течение 1 часа, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
ЭО-2626, ЕК-12, Т-40	23.300	4.0	2.800	20.0	0.940	10	1.440	да	0.3356956
ДТ, Т-150	25.000	4.0	4.800	20.0	1.570	10	2.400	да	0.1106147

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	ЭО-2626, ЕК-12, Т-40	0.005673
	ВСЕГО:	0.005673
Переходный	ЭО-2626, ЕК-12, Т-40	0.007434
	ДТ, Т-150	0.000396
	ВСЕГО:	0.007829
Холодный	ЭО-2626, ЕК-12, Т-40	0.021705
	ДТ, Т-150	0.003948
	ВСЕГО:	0.025653
Всего за год		0.039156

Максимальный выброс составляет: 0.0867819 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Sxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
ЭО-2626, ЕК-12, Т-40	5.800	4.0	0.470	20.0	0.310	10	0.180	да	0.0731544
ДТ, Т-150	2.100	4.0	0.780	20.0	0.510	10	0.300	да	0.0136275

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	ЭО-2626, ЕК-12, Т-40	0.003109
	ВСЕГО:	0.003109
Переходный	ЭО-2626, ЕК-12, Т-40	0.004718
	ДТ, Т-150	0.000601
	ВСЕГО:	0.005319
Холодный	ЭО-2626, ЕК-12, Т-40	0.009839
	ДТ, Т-150	0.003854
	ВСЕГО:	0.013693
Всего за год		0.022121

Максимальный выброс составляет: 0.0450186 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Sxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
ЭО-2626, ЕК-12, Т-40	1.200	4.0	0.440	20.0	1.490	10	0.290	да	0.0323567
ДТ, Т-150	1.700	4.0	0.720	20.0	2.470	10	0.480	да	0.0126619

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	ЭО-2626, ЕК-12, Т-40	0.000263
	ВСЕГО:	0.000263
Переходный	ЭО-2626, ЕК-12, Т-40	0.000796
	ДТ, Т-150	0.000101
	ВСЕГО:	0.000896
Холодный	ЭО-2626, ЕК-12, Т-40	0.003108
	ДТ, Т-150	0.001171
	ВСЕГО:	0.004279
Всего за год		0.005438

Максимальный выброс составляет: 0.0151414 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Sxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
ЭО-2626, ЕК-12, Т-40	0.000	4.0	0.240	20.0	0.250	10	0.040	да	0.0110056
ДТ, Т-150	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	10	0.060	да	0.0041358

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	ЭО-2626, ЕК-12, Т-40	0.000310
	ВСЕГО:	0.000310
Переходный	ЭО-2626, ЕК-12, Т-40	0.000345
	ДТ, Т-150	0.000047
	ВСЕГО:	0.000392
Холодный	ЭО-2626, ЕК-12, Т-40	0.001118
	ДТ, Т-150	0.000458
	ВСЕГО:	0.001576
Всего за год		0.002278

Максимальный выброс составляет: 0.0052747 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мп</i>	<i>Тп</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Мдв</i>	<i>Удв</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
ЭО-2626, ЕК-12, Т-40	0.029	4.0	0.072	20.0	0.150	10	0.058	да	0.0037367
ДТ, Т-150	0.042	4.0	0.120	20.0	0.230	10	0.097	да	0.0015381

Трансформация оксидов азота

Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Коэффициент трансформации - 0.8

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	ЭО-2626, ЕК-12, Т-40	0.002487
	ВСЕГО:	0.002487
Переходный	ЭО-2626, ЕК-12, Т-40	0.003774
	ДТ, Т-150	0.000481
	ВСЕГО:	0.004255
Холодный	ЭО-2626, ЕК-12, Т-40	0.007871
	ДТ, Т-150	0.003084
	ВСЕГО:	0.010955
Всего за год		0.017697

Максимальный выброс составляет: 0.0360149 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	ЭО-2626, ЕК-12, Т-40	0.000404
	ВСЕГО:	0.000404
Переходный	ЭО-2626, ЕК-12, Т-40	0.000613
	ДТ, Т-150	0.000078
	ВСЕГО:	0.000691
Холодный	ЭО-2626, ЕК-12, Т-40	0.001279
	ДТ, Т-150	0.000501
	ВСЕГО:	0.001780
Всего за год		0.002876

Максимальный выброс составляет: 0.0058524 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов

Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	ЭО-2626, ЕК-12, Т-40	0.004872
	ВСЕГО:	0.004872
Переходный	ЭО-2626, ЕК-12, Т-40	0.005846
	ДТ, Т-150	0.000176
	ВСЕГО:	0.006023
Холодный	ЭО-2626, ЕК-12, Т-40	0.015590
	ДТ, Т-150	0.001411
	ВСЕГО:	0.017002
Всего за год		0.027896

Максимальный выброс составляет: 0.0562222 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mдв	Vдв	Mхх	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
ЭО-2626, ЕК-12, Т-40	5.800	4.0	100.0	0.470	20.0	0.310	10	0.180	0.0	да	0.0515556
ДТ, Т-150	2.100	4.0	100.0	0.780	20.0	0.510	10	0.300	0.0	да	0.0046667

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	ЭО-2626, ЕК-12, Т-40	0.000801
	ВСЕГО:	0.000801
Переходный	ЭО-2626, ЕК-12, Т-40	0.001587
	ДТ, Т-150	0.000219
	ВСЕГО:	0.001807
Холодный	ЭО-2626, ЕК-12, Т-40	0.006115
	ДТ, Т-150	0.002537
	ВСЕГО:	0.008651
Всего за год		0.011259

Максимальный выброс составляет: 0.0305597 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mдв	Vдв	Mхх	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
ЭО-2626, ЕК-12, Т-40	5.800	4.0	0.0	0.470	20.0	0.310	10	0.180	100.0	да	0.0215989
ДТ, Т-150	2.100	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	10	0.300	100.0	да	0.0089608

ИЗА №6026, АТУ №44, открытая стоянка автотранспорта

Результаты расчётов выбросов от ИЗА №6026:

Код	Название вещества	Выбросы загрязняющих веществ
		г/с т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0016816 0,000925
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0002733 0,000150
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0005015 0,000283
0337	Углерод оксид	0,2615667 0,120870
0415	Углеводороды предельные C1-C5	0,0274300 0,012594

ИБ №46, двигатели автотранспорта

Характеристики периодов года

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

Расшифровка кодов топлива и графы "О/Т/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)

Общее описание участка

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.060
 - от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.060
 - до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

Сроки проведения работ: первый месяц - 1; последний месяц - 12

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконтроль	Нейтрализатор	Маршрутный
УАЗ	Легковой	СНГ	3	Карб.	6	нет	нет	-
УАЗ	Легковой	Зарубежный	3	Инж.	6	нет	нет	-

УАЗ : количество по месяцам

Месяц	УАЗ		УАЗ	
	Количество в сутки	Количество в час	Количество в сутки	Количество в час
Январь	6.00	6	6.00	6
Февраль	6.00	6	6.00	6
Март	6.00	6	6.00	6
Апрель	6.00	6	6.00	6
Май	6.00	6	6.00	6
Июнь	6.00	6	6.00	6
Июль	6.00	6	6.00	6
Август	6.00	6	6.00	6
Сентябрь	6.00	6	6.00	6
Октябрь	6.00	6	6.00	6
Ноябрь	6.00	6	6.00	6
Декабрь	6.00	6	6.00	6

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.0021020	0.001157
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0016816	0.000925
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0002733	0.000150
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0005015	0.000283
0337	Углерод оксид	0.2615667	0.120870
0401	Углеводороды**	0.0274300	0.012594
	В том числе:		
0415	**Углеводороды предельные C1-C5	0.0274300	0.012594

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂- 0.80

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

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	УАЗ	0.016834
	УАЗ	0.005158
	ВСЕГО:	0.021992
Переходный	УАЗ	0.016945
	УАЗ	0.004012
	ВСЕГО:	0.020957
Холодный	УАЗ	0.069317
	УАЗ	0.008604
	ВСЕГО:	0.077921
Всего за год		0.120870

Максимальный выброс составляет: 0.2615667 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \sum (M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}$, где

M_1 - выброс вещества в день при выезде (г);

M_2 - выброс вещества в день при въезде (г);

$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$;

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$M_1 = M_{пр} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$,

где n - число периодических прогревов в течение суток;

$M_2 = M_1 \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$;

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

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}) \cdot N' / 3600$ г/с,

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

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

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

$K_э$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{нтрПр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

M_1 - пробеговой удельный выброс (г/км);

$L_1 = (L_{16} + L_{1д}) / 2 = 0.080$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{26} + L_{2д}) / 2 = 0.080$ км - средний пробег при въезде со стоянки;

$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

$M_{хх}$ - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

$T_{хх} = 1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

N' - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение 1 часа, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Kэ</i>	<i>KнтрПр</i>	<i>M1</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
УАЗ (сг)	9.100	15.0	1.0	1.0	21.300	1.0	4.500	да	0.2378400
УАЗ (сг)	5.700	2.0	1.0	1.0	11.700	1.0	1.900	да	0.0237267

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	УАЗ	0.001904

	УАЗ	0.000444
	ВСЕГО:	0.002347
Переходный	УАЗ	0.001799
	УАЗ	0.000320
	ВСЕГО:	0.002119
Холодный	УАЗ	0.007535
	УАЗ	0.000593
	ВСЕГО:	0.008128
Всего за год		0.012594

Максимальный выброс составляет: 0.0274300 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КитрПр	Мl	Китр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
УАЗ (гр)	1.000	15.0	1.0	1.0	2.500	1.0	0.400	да	0.0260000
УАЗ (гр)	0.270	2.0	1.0	1.0	2.100	1.0	0.150	да	0.0014300

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	УАЗ	0.000198
	УАЗ	0.000081
	ВСЕГО:	0.000279
Переходный	УАЗ	0.000168
	УАЗ	0.000052
	ВСЕГО:	0.000220
Холодный	УАЗ	0.000568
	УАЗ	0.000090
	ВСЕГО:	0.000658
Всего за год		0.001157

Максимальный выброс составляет: 0.0021020 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КитрПр	Мl	Китр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
УАЗ (гр)	0.070	15.0	1.0	1.0	0.400	1.0	0.050	да	0.0018867
УАЗ (гр)	0.040	2.0	1.0	1.0	0.240	1.0	0.030	да	0.0002153

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	УАЗ	0.000047
	УАЗ	0.000025
	ВСЕГО:	0.000072
Переходный	УАЗ	0.000036
	УАЗ	0.000016
	ВСЕГО:	0.000052
Холодный	УАЗ	0.000130
	УАЗ	0.000029
	ВСЕГО:	0.000159
Всего за год		0.000283

Максимальный выброс составляет: 0.0005015 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КитрПр	Мl	Китр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
УАЗ (гр)	0.016	15.0	1.0	1.0	0.090	1.0	0.012	да	0.0004320
УАЗ (гр)	0.013	2.0	1.0	1.0	0.071	1.0	0.010	да	0.0000695

Трансформация оксидов азота

Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Коэффициент трансформации - 0.8

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	УАЗ	0.000158
	УАЗ	0.000065
	ВСЕГО:	0.000223
Переходный	УАЗ	0.000134
	УАЗ	0.000042
	ВСЕГО:	0.000176
Холодный	УАЗ	0.000454
	УАЗ	0.000072
	ВСЕГО:	0.000526
Всего за год		0.000925

Максимальный выброс составляет: 0.0016816 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	УАЗ	0.000026
	УАЗ	0.000011
	ВСЕГО:	0.000036
Переходный	УАЗ	0.000022
	УАЗ	0.000007
	ВСЕГО:	0.000029
Холодный	УАЗ	0.000074
	УАЗ	0.000012
	ВСЕГО:	0.000085
Всего за год		0.000150

Максимальный выброс составляет: 0.0002733 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов

Выбрасываемое вещество - 0415 - Углеводороды предельные C1-C5

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	УАЗ	0.001904
	УАЗ	0.000444
	ВСЕГО:	0.002347
Переходный	УАЗ	0.001799
	УАЗ	0.000320
	ВСЕГО:	0.002119
Холодный	УАЗ	0.007535
	УАЗ	0.000593
	ВСЕГО:	0.008128
Всего за год		0.012594

Максимальный выброс составляет: 0.0274300 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КитрПр</i>	<i>Мl</i>	<i>Китр</i>	<i>Мхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
УАЗ (сг)	1.000	15.0	1.0	1.0	2.500	1.0	0.400	100.0	да	0.0260000
УАЗ (сг)	0.270	2.0	1.0	1.0	2.100	1.0	0.150	100.0	да	0.0014300

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

1 - точечный;

2 - линейный;

3 - неорганизованный;

4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;

5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;

6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;

7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;

8 - автомагистраль.

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Коэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
%	3	14	1	Труба	1	1	9,5	0,55	1,59	5,30000	18	1,0	8122,0	6103,0	8122,0	6103,0	0,00
Код в-ва Наименование вещества Выброс, (г/с) Выброс, (т/г) F Лето: См/ПДК Xm Um Зима: См/ПДК Xm Um																	
0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид) 0,0000001 0,0000346 1 0,000 54,1 0,5 0,000 73,2 1																	
0303 Аммиак 0,0000008 0,0002863 1 0,000 54,1 0,5 0,000 73,2 1																	
0333 Дигидросульфид (Сероводород) 0,0000004 0,0001432 1 0,000 54,1 0,5 0,000 73,2 1																	
0410 Метан 0,0000237 0,0089949 1 0,000 54,1 0,5 0,000 73,2 1																	
1071 Гидроксibenзол (Фенол) 0,0000001 0,0000310 1 0,000 54,1 0,5 0,000 73,2 1																	
1728 Этиантиол (Этилмеркаптан) 0,0000002 0,0000740 1 0,003 54,1 0,5 0,002 73,2 1																	
%	3	14	2	Труба	1	1	8,5	0,71	2,9298	7,40000	18	1,0	8096,0	6244,0	8096,0	6244,0	0,00
Код в-ва Наименование вещества Выброс, (г/с) Выброс, (т/г) F Лето: См/ПДК Xm Um Зима: См/ПДК Xm Um																	
0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид) 0,0000001 0,0000434 1 0,000 77,9 0,8 0,000 104,5 1,4																	
0303 Аммиак 0,0000009 0,0003593 1 0,000 77,9 0,8 0,000 104,5 1,4																	
0333 Дигидросульфид (Сероводород) 0,0000005 0,0001797 1 0,000 77,9 0,8 0,000 104,5 1,4																	
0410 Метан 0,0000297 0,0112883 1 0,000 77,9 0,8 0,000 104,5 1,4																	
1071 Гидроксibenзол (Фенол) 0,0000001 0,0000389 1 0,000 77,9 0,8 0,000 104,5 1,4																	
1728 Этиантиол (Этилмеркаптан) 0,0000002 0,0000928 1 0,002 77,9 0,8 0,001 104,5 1,4																	
%	3	14	3	Труба	1	1	13,0	0,25	0,27489	5,60000	18	1,0	8121,0	5990,0	8121,0	5990,0	0,00
Код в-ва Наименование вещества Выброс, (г/с) Выброс, (т/г) F Лето: См/ПДК Xm Um Зима: См/ПДК Xm Um																	
2984 Полиакриламид катионный АК-617 0,0000150 0,0003942 1 0,000 74,1 0,5 0,000 48,4 0,6																	
%	3	14	4	Труба	1	1	3,5	0,28	0,3332	4,25000	18	1,0	8233,0	6016,0	8233,0	6016,0	0,00
Код в-ва Наименование вещества Выброс, (г/с) Выброс, (т/г) F Лето: См/ПДК Xm Um Зима: См/ПДК Xm Um																	
0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) 0,0001013 0,0001340 1 0,002 19,9 0,5 0,001 25 0,9																	
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) 0,0000038 0,0000090 1 0,003 19,9 0,5 0,002 25 0,9																	
0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид) 0,0000433 0,0000390 1 0,002 19,9 0,5 0,001 25 0,9																	
0304 Азот (III) оксид (Азота оксид) 0,0000070 0,0000060 1 0,000 19,9 0,5 0,000 25 0,9																	
0337 Углерод оксид 0,0000688 0,0000620 1 0,000 19,9 0,5 0,000 25 0,9																	
0342 Фториды газообразные 0,0000009 0,0000020 1 0,000 19,9 0,5 0,000 25 0,9																	
%	3	14	5	Труба	1	1	7,5	0,30	0,9896	14,00000	18	1,0	8142,0	6074,0	8142,0	6074,0	0,00
Код в-ва Наименование вещества Выброс, (г/с) Выброс, (т/г) F Лето: См/ПДК Xm Um Зима: См/ПДК Xm Um																	
2936 Пыль древесная 0,0013246 0,0005962 1 0,002 62,2 0,7 0,002 73,9 1,1																	
%	3	14	6001	Неорганизованный	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	18	1,0	8108,5	6098,0	8108,5	6091,0	7,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um					
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000019	0,0007211	1		0,000	11,4	0,5	0,000	11,4	0,5						
0303	Аммиак	0,0000116	0,0043967	1		0,002	11,4	0,5	0,002	11,4	0,5						
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000227	0,0086175	1		0,081	11,4	0,5	0,081	11,4	0,5						
0410	Метан	0,0016306	0,6190507	1		0,001	11,4	0,5	0,001	11,4	0,5						
1071	Гидроксibenзол (Фенол)	0,0000012	0,0004573	1		0,003	11,4	0,5	0,003	11,4	0,5						
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	8,000000e-8	0,0000317	1		0,046	11,4	0,5	0,046	11,4	0,5						
%	3	14	6002	Неорганизованный	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	18	1,0	8149,5	6102,0	8149,5	6091,0	9,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um					
0303	Аммиак	0,0000652	0,0247060	1		0,009	11,4	0,5	0,009	11,4	0,5						
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000093	0,0035448	1		0,033	11,4	0,5	0,033	11,4	0,5						
0410	Метан	0,0008357	0,3168813	1		0,000	11,4	0,5	0,000	11,4	0,5						
1071	Гидроксibenзол (Фенол)	0,0000048	0,0018261	1		0,014	11,4	0,5	0,014	11,4	0,5						
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000004	0,0001504	1		0,229	11,4	0,5	0,229	11,4	0,5						
%	3	14	6003	Неорганизованный	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	18	1,0	8148,5	6075,0	8149,5	6065,0	7,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um					
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000001	0,0000114	1		0,000	11,4	0,5	0,000	11,4	0,5						
0303	Аммиак	0,0000004	0,0001451	1		0,000	11,4	0,5	0,000	11,4	0,5						
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000001	0,0000208	1		0,000	11,4	0,5	0,000	11,4	0,5						
0410	Метан	0,0000049	0,0018614	1		0,000	11,4	0,5	0,000	11,4	0,5						
1071	Гидроксibenзол (Фенол)	0,0000001	0,0000107	1		0,000	11,4	0,5	0,000	11,4	0,5						
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000001	0,0000009	1		0,057	11,4	0,5	0,057	11,4	0,5						
%	3	14	6004	Неорганизованный	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	18	1,0	8171,0	6132,0	8171,0	6068,0	10,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um					
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000062	0,0023387	1		0,001	11,4	0,5	0,001	11,4	0,5						
0303	Аммиак	0,0001516	0,0574362	1		0,022	11,4	0,5	0,022	11,4	0,5						
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000400	0,0151329	1		0,143	11,4	0,5	0,143	11,4	0,5						
0410	Метан	0,0050671	1,9191254	1		0,003	11,4	0,5	0,003	11,4	0,5						
1071	Гидроксibenзол (Фенол)	0,0000194	0,0073601	1		0,055	11,4	0,5	0,055	11,4	0,5						
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000010	0,0003783	1		0,571	11,4	0,5	0,571	11,4	0,5						
%	3	14	6005	Неорганизованный	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	18	1,0	8191,5	6132,5	8191,5	6068,5	31,02
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um					
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000409	0,0154545	1		0,006	11,4	0,5	0,006	11,4	0,5						
0303	Аммиак	0,0010053	0,3795433	1		0,144	11,4	0,5	0,144	11,4	0,5						
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0002649	0,0999994	1		0,946	11,4	0,5	0,946	11,4	0,5						
0410	Метан	0,0335916	12,6817445	1		0,019	11,4	0,5	0,019	11,4	0,5						
1071	Гидроксibenзол (Фенол)	0,0001288	0,0486361	1		0,368	11,4	0,5	0,368	11,4	0,5						
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000066	0,0025000	1		3,772	11,4	0,5	3,772	11,4	0,5						
%	3	14	6006	Неорганизованный	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	18	1,0	8242,5	6132,0	8242,5	6068,0	53,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um					
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000890	0,0405386	1		0,013	11,4	0,5	0,013	11,4	0,5						
0303	Аммиак	0,0021132	0,6486433	1		0,302	11,4	0,5	0,302	11,4	0,5						
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0007118	0,3243091	1		2,542	11,4	0,5	2,542	11,4	0,5						
0410	Метан	0,0571667	26,0460785	1		0,033	11,4	0,5	0,033	11,4	0,5						
1071	Гидроксibenзол (Фенол)	0,0005605	0,2553935	1		1,602	11,4	0,5	1,602	11,4	0,5						
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000289	0,0131751	1		16,515	11,4	0,5	16,515	11,4	0,5						
%	3	14	6007	Неорганизованный	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	18	1,0	8305,0	6132,5	8305,0	6068,5	50,01
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um					
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000989	0,0373649	1		0,014	11,4	0,5	0,014	11,4	0,5						
0303	Аммиак	0,0006699	0,2530620	1		0,096	11,4	0,5	0,096	11,4	0,5						
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0001484	0,0560473	1		0,530	11,4	0,5	0,530	11,4	0,5						
0410	Метан	0,0089919	3,3968048	1		0,005	11,4	0,5	0,005	11,4	0,5						

		1071		Гидроксibenзол (Фенол)	0,0001142	0,0431394	1	0,326	11,4	0,5	0,326	11,4	0,5				
		1728		Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000058	0,0022079	1	3,314	11,4	0,5	3,314	11,4	0,5				
%	3	14	6008	Неорганизованный	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	18	1,0	8337,5	6132,0	8337,5	6068,0	15,13
		Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
		0349		Хлор	0,0000500	0,0100000	1	0,014	11,4	0,5	0,014	11,4	0,5				
%	3	14	6009	Неорганизованный	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	18	1,0	8303,0	6029,5	8303,0	6016,5	14,04
		Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
		0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000191	0,0072302	1	0,003	11,4	0,5	0,003	11,4	0,5				
		0303		Аммиак	0,0000607	0,0230050	1	0,009	11,4	0,5	0,009	11,4	0,5				
		0333		Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000428	0,0162350	1	0,153	11,4	0,5	0,153	11,4	0,5				
		0410		Метан	0,0007803	0,2957790	1	0,000	11,4	0,5	0,000	11,4	0,5				
		1071		Гидроксibenзол (Фенол)	0,0000165	0,0062442	1	0,047	11,4	0,5	0,047	11,4	0,5				
		1728		Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000012	0,0004437	1	0,686	11,4	0,5	0,686	11,4	0,5				
%	3	14	6010	Неорганизованный	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	18	1,0	8083,0	6266,5	8083,0	6254,5	6,08
		Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
		0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000086	0,0032476	1	0,001	11,4	0,5	0,001	11,4	0,5				
		0303		Аммиак	0,0000522	0,0198023	1	0,007	11,4	0,5	0,007	11,4	0,5				
		0333		Дигидросульфид (Сероводород)	0,0001023	0,0388125	1	0,365	11,4	0,5	0,365	11,4	0,5				
		0410		Метан	0,0073509	2,7881635	1	0,004	11,4	0,5	0,004	11,4	0,5				
		1071		Гидроксibenзол (Фенол)	0,0000054	0,0020594	1	0,015	11,4	0,5	0,015	11,4	0,5				
		1728		Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000004	0,0001426	1	0,229	11,4	0,5	0,229	11,4	0,5				
%	3	14	6011	Неорганизованный	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	18	1,0	8111,0	6267,5	8111,0	6255,5	12,04
		Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
		0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000078	0,0029543	1	0,001	11,4	0,5	0,001	11,4	0,5				
		0303		Аммиак	0,0000996	0,0377490	1	0,014	11,4	0,5	0,014	11,4	0,5				
		0333		Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000143	0,0054162	1	0,051	11,4	0,5	0,051	11,4	0,5				
		0410		Метан	0,0012773	0,4841714	1	0,001	11,4	0,5	0,001	11,4	0,5				
		1071		Гидроксibenзол (Фенол)	0,0000074	0,0027901	1	0,021	11,4	0,5	0,021	11,4	0,5				
		1728		Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000006	0,0002298	1	0,343	11,4	0,5	0,343	11,4	0,5				
%	3	14	6012	Неорганизованный	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	18	1,0	8111,0	6240,5	8122,0	6240,5	7,00
		Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
		0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000001	0,0000242	1	0,000	11,4	0,5	0,000	11,4	0,5				
		0303		Аммиак	0,0000008	0,0003089	1	0,000	11,4	0,5	0,000	11,4	0,5				
		0333		Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000001	0,0000443	1	0,000	11,4	0,5	0,000	11,4	0,5				
		0410		Метан	0,0000104	0,0039621	1	0,000	11,4	0,5	0,000	11,4	0,5				
		1071		Гидроксibenзол (Фенол)	0,0000001	0,0000228	1	0,000	11,4	0,5	0,000	11,4	0,5				
		1728		Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000001	0,0000019	1	0,057	11,4	0,5	0,057	11,4	0,5				
%	3	14	6013	Неорганизованный	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	18	1,0	8117,0	6261,5	8146,0	6261,5	13,15
		Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
		0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000033	0,0012514	1	0,000	11,4	0,5	0,000	11,4	0,5				
		0303		Аммиак	0,0000422	0,0159907	1	0,006	11,4	0,5	0,006	11,4	0,5				
		0333		Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000060	0,0022943	1	0,021	11,4	0,5	0,021	11,4	0,5				
		0410		Метан	0,0005407	0,2050975	1	0,000	11,4	0,5	0,000	11,4	0,5				
		1071		Гидроксibenзол (Фенол)	0,0000031	0,0011819	1	0,009	11,4	0,5	0,009	11,4	0,5				
		1728		Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000003	0,0000973	1	0,171	11,4	0,5	0,171	11,4	0,5				
%	3	14	6014	Неорганизованный	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	18	1,0	8150,5	6269,5	8150,5	6253,5	9,06
		Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
		0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000111	0,0041964	1	0,002	11,4	0,5	0,002	11,4	0,5				
		0303		Аммиак	0,0001415	0,0536201	1	0,020	11,4	0,5	0,020	11,4	0,5				
		0333		Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000203	0,0076933	1	0,073	11,4	0,5	0,073	11,4	0,5				
		0410		Метан	0,0018150	0,6877355	1	0,001	11,4	0,5	0,001	11,4	0,5				
		1071		Гидроксibenзол (Фенол)	0,0000105	0,0039632	1	0,030	11,4	0,5	0,030	11,4	0,5				

		1728		Этантиол (Этилмеркаптан)		0,0000009		0,0003264		1		0,514		11,4		0,5		0,514		11,4		0,5	
%	3	14	6015	Неорганизованный	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	18	1,0	8184,0	6292,5	8184,0	6165,5	32,02						
		Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um						
		0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0,0000409		0,0154545		1		0,006	11,4	0,5		0,006	11,4	0,5						
		0303	Аммиак		0,0010053		0,3795433		1		0,144	11,4	0,5		0,144	11,4	0,5						
		0333	Дигидросульфид (Сероводород)		0,0002649		0,0999994		1		0,946	11,4	0,5		0,946	11,4	0,5						
		0410	Метан		0,0335916		12,6817445		1		0,019	11,4	0,5		0,019	11,4	0,5						
		1071	Гидроксibenзол (Фенол)		0,0001288		0,0486361		1		0,368	11,4	0,5		0,368	11,4	0,5						
		1728		Этантиол (Этилмеркаптан)		0,0000066		0,0025000		1		3,772		11,4		0,5		3,772		11,4		0,5	
%	3	14	6016	Неорганизованный	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	18	1,0	8242,0	6292,5	8242,0	6164,5	84,15						
		Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um						
		0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0,0001811		0,0773700		1		0,026	11,4	0,5		0,026	11,4	0,5						
		0303	Аммиак		0,0042999		1,3621303		1		0,614	11,4	0,5		0,614	11,4	0,5						
		0333	Дигидросульфид (Сероводород)		0,0014484		0,6189597		1		5,173	11,4	0,5		5,173	11,4	0,5						
		0410	Метан		0,1163247		49,7102012		1		0,066	11,4	0,5		0,066	11,4	0,5						
		1071	Гидроксibenзол (Фенол)		0,0011406		0,4874308		1		3,259	11,4	0,5		3,259	11,4	0,5						
		1728		Этантиол (Этилмеркаптан)		0,0000588		0,0251452		1		33,602		11,4		0,5		33,602		11,4		0,5	
%	3	14	6017	Неорганизованный	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	18	1,0	8423,5	6243,5	8419,5	6164,5	79,06						
		Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um						
		0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0,0002003		0,0755257		1		0,029	11,4	0,5		0,029	11,4	0,5						
		0303	Аммиак		0,0013563		0,5115151		1		0,194	11,4	0,5		0,194	11,4	0,5						
		0333	Дигидросульфид (Сероводород)		0,0003004		0,1132886		1		1,073	11,4	0,5		1,073	11,4	0,5						
		0410	Метан		0,0182048		6,8659749		1		0,010	11,4	0,5		0,010	11,4	0,5						
		1071	Гидроксibenзол (Фенол)		0,0002312		0,0871979		1		0,661	11,4	0,5		0,661	11,4	0,5						
		1728		Этантиол (Этилмеркаптан)		0,0000118		0,0044629		1		6,743		11,4		0,5		6,743		11,4		0,5	
%	3	14	6018	Неорганизованный	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	18	1,0	8239,5	5989,0	8239,5	5951,0	81,00						
		Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um						
		0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0,0002085		0,0787385		1		0,030	11,4	0,5		0,030	11,4	0,5						
		0303	Аммиак		0,0006633		0,2505317		1		0,095	11,4	0,5		0,095	11,4	0,5						
		0333	Дигидросульфид (Сероводород)		0,0004681		0,1768038		1		1,672	11,4	0,5		1,672	11,4	0,5						
		0410	Метан		0,0085277		3,2211222		1		0,005	11,4	0,5		0,005	11,4	0,5						
		1071	Гидроксibenзол (Фенол)		0,0001800		0,0680015		1		0,514	11,4	0,5		0,514	11,4	0,5						
		1728		Этантиол (Этилмеркаптан)		0,0000128		0,0048317		1		7,315		11,4		0,5		7,315		11,4		0,5	
%	3	14	6019	Совокупность труб	1	4	2,0	1,00	0,39	0,49656	18	1,0	8068,0	6017,5	8131,0	6017,5	1,00						
		Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um						
		0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0,0001890		0,0071290		1		0,027	11,4	0,5		0,018	16	1,2						
		0303	Аммиак		0,0023455		0,0884648		1		0,335	11,4	0,5		0,220	16	1,2						
		0333	Дигидросульфид (Сероводород)		0,0009708		0,0366173		1		3,467	11,4	0,5		2,281	16	1,2						
		0410	Метан		0,0395207		1,4906154		1		0,023	11,4	0,5		0,015	16	1,2						
		1071	Гидроксibenзол (Фенол)		0,0008591		0,0324047		1		2,455	11,4	0,5		1,615	16	1,2						
		1728		Этантиол (Этилмеркаптан)		0,0000387		0,0014582		1		22,116		11,4		0,5		14,551		16		1,2	
%	3	14	6020	Неорганизованный	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	18	1,0	8332,0	5941,0	8330,0	5473,0	634,15						
		Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um						
		0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0,0011511		0,2499984		1		0,164	11,4	0,5		0,164	11,4	0,5						
		0303	Аммиак		0,0739990		16,0713286		1		10,572	11,4	0,5		10,572	11,4	0,5						
		0333	Дигидросульфид (Сероводород)		0,0011922		1,2946348		1		4,258	11,4	0,5		4,258	11,4	0,5						
		0410	Метан		0,3288847		71,4281273		1		0,188	11,4	0,5		0,188	11,4	0,5						
		1071	Гидроксibenзол (Фенол)		0,0076055		1,6517754		1		21,731	11,4	0,5		21,731	11,4	0,5						
		1728		Этантиол (Этилмеркаптан)		0,0000822		0,0058035		1		46,974		11,4		0,5		46,974		11,4		0,5	
%	3	14	6021	Совокупность труб	1	4	15,0	0,85	4,93682	8,70000	18	1,0	8345,0	6305,5	8351,0	6305,5	1,00						
		Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um						

0349		Хлор		0,0046500		0,1466500		1		0,009		109,6		0,6		0,004		167,3		1,4	
%	3	14	6022	Неорганизованный	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	18	1,0	8250,0	6015,0	8264,0	6015,0	1,00				
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F		Лето: См/ПДК		Хм		Um		Зима: См/ПДК		Хм		Um	
2902		Взвешенные вещества		0,0001950		0,0002250		1		0,011		11,4		0,5		0,011		11,4		0,5	
2930		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)		0,0001275		0,0001470		1		0,091		11,4		0,5		0,091		11,4		0,5	
%	3	14	6023	Неорганизованный	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	18	1,0	8159,0	6188,0	8159,0	6170,0	14,00				
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F		Лето: См/ПДК		Хм		Um		Зима: См/ПДК		Хм		Um	
2909		Пыль неорганическая: до 20% SiO2		0,0067051		0,0120690		1		0,383		11,4		0,5		0,383		11,4		0,5	

Выбросы источников по веществам

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

Источники, помеченные к учету знаком «-» или непомеченные («»), в общей сумме не учитываются

Типы источников:

1 - точечный;

2 - линейный;

3 - неорганизованный;

4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;

5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;

6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;

7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;

8 - автомагистраль.

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
3	14	4	1	%	0,0001013	1	0,0020	19,95	0,5000	0,0015	24,95	0,8694
3	44	14	1	%	0,0001519	1	0,0004	46,74	0,5000	0,0005	43,64	0,7168
Итого:					0,0002532		0,0024			0,0020		

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
3	14	4	1	%	0,0000038	1	0,0029	19,95	0,5000	0,0022	24,95	0,8694
3	44	14	1	%	0,0000086	1	0,0009	46,74	0,5000	0,0011	43,64	0,7168
Итого:					0,0000124		0,0039			0,0034		

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
3	14	1	1	%	0,0000001	1	0,0000	54,15	0,5000	0,0000	73,24	1,0464
3	14	2	1	%	0,0000001	1	0,0000	77,86	0,8036	0,0000	104,55	1,4469
3	14	4	1	%	0,0000433	1	0,0017	19,95	0,5000	0,0013	24,95	0,8694
3	14	6001	3	%	0,0000019	1	0,0003	11,40	0,5000	0,0003	11,40	0,5000
3	14	6002	3	%	0,0000051	1	0,0007	11,40	0,5000	0,0007	11,40	0,5000
3	14	6003	3	%	0,0000001	1	0,0000	11,40	0,5000	0,0000	11,40	0,5000
3	14	6004	3	%	0,0000062	1	0,0009	11,40	0,5000	0,0009	11,40	0,5000
3	14	6005	3	%	0,0000409	1	0,0058	11,40	0,5000	0,0058	11,40	0,5000
3	14	6006	3	%	0,0000890	1	0,0127	11,40	0,5000	0,0127	11,40	0,5000
3	14	6007	3	%	0,0000989	1	0,0141	11,40	0,5000	0,0141	11,40	0,5000
3	14	6009	3	%	0,0000191	1	0,0027	11,40	0,5000	0,0027	11,40	0,5000
3	14	6010	3	%	0,0000086	1	0,0012	11,40	0,5000	0,0012	11,40	0,5000
3	14	6011	3	%	0,0000078	1	0,0011	11,40	0,5000	0,0011	11,40	0,5000
3	14	6012	3	%	0,0000001	1	0,0000	11,40	0,5000	0,0000	11,40	0,5000
3	14	6013	3	%	0,0000033	1	0,0005	11,40	0,5000	0,0005	11,40	0,5000
3	14	6014	3	%	0,0000111	1	0,0016	11,40	0,5000	0,0016	11,40	0,5000
3	14	6015	3	%	0,0000409	1	0,0058	11,40	0,5000	0,0058	11,40	0,5000
3	14	6016	3	%	0,0001811	1	0,0259	11,40	0,5000	0,0259	11,40	0,5000
3	14	6017	3	%	0,0002003	1	0,0286	11,40	0,5000	0,0286	11,40	0,5000
3	14	6018	3	%	0,0002085	1	0,0298	11,40	0,5000	0,0298	11,40	0,5000
3	14	6019	4	%	0,0001890	1	0,0270	11,40	0,5000	0,0178	15,97	1,1967
3	14	6020	3	%	0,0011511	1	0,1645	11,40	0,5000	0,1645	11,40	0,5000
3	44	14	1	%	0,0000650	1	0,0003	46,74	0,5000	0,0004	43,64	0,7168
3	44	16	1	%	0,0011099	1	0,0054	48,45	0,5000	0,0036	66,24	1,0349
3	44	17	1	%	0,0001129	1	0,0006	48,45	0,5000	0,0004	66,24	1,0349
3	44	18	1	%	0,0533563	1	0,0886	105,50	1,3221	0,0726	116,05	1,6414

3	44	19	1	%	0,0180075	1	0,0879	48,45	0,5000	0,0788	55,90	0,8940
3	44	6025	4	%	0,0180075	1	0,0879	48,45	0,5000	0,0903	52,09	0,8923
3	44	6026	3	%	0,0016816	1	0,2402	11,40	0,5000	0,2402	11,40	0,5000
Итого:					0,0946471		0,8360			0,8017		

Вещество: 0302 Азотная кислота (по молекуле HNO₃)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
3	18	8	1	%	0,0000167	1	0,0001	39,90	0,5000	0,0000	49,91	0,8694
3	18	9	1	%	0,0000167	1	0,0001	39,90	0,5000	0,0000	49,56	0,8659
3	18	10	1	%	0,0000167	1	0,0001	39,90	0,5000	0,0001	48,41	0,7677
3	18	11	1	%	0,0000167	1	0,0001	39,90	0,5000	0,0001	36,65	0,6593
Итого:					0,0000668		0,0003			0,0002		

Вещество: 0303 Аммиак

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
3	14	1	1	%	0,0000008	1	0,0000	54,15	0,5000	0,0000	73,24	1,0464
3	14	2	1	%	0,0000009	1	0,0000	77,86	0,8036	0,0000	104,55	1,4469
3	14	6001	3	%	0,0000116	1	0,0017	11,40	0,5000	0,0017	11,40	0,5000
3	14	6002	3	%	0,0000652	1	0,0093	11,40	0,5000	0,0093	11,40	0,5000
3	14	6003	3	%	0,0000004	1	0,0001	11,40	0,5000	0,0001	11,40	0,5000
3	14	6004	3	%	0,0001516	1	0,0217	11,40	0,5000	0,0217	11,40	0,5000
3	14	6005	3	%	0,0010053	1	0,1436	11,40	0,5000	0,1436	11,40	0,5000
3	14	6006	3	%	0,0021132	1	0,3019	11,40	0,5000	0,3019	11,40	0,5000
3	14	6007	3	%	0,0006699	1	0,0957	11,40	0,5000	0,0957	11,40	0,5000
3	14	6009	3	%	0,0000607	1	0,0087	11,40	0,5000	0,0087	11,40	0,5000
3	14	6010	3	%	0,0000522	1	0,0075	11,40	0,5000	0,0075	11,40	0,5000
3	14	6011	3	%	0,0000996	1	0,0142	11,40	0,5000	0,0142	11,40	0,5000
3	14	6012	3	%	0,0000008	1	0,0001	11,40	0,5000	0,0001	11,40	0,5000
3	14	6013	3	%	0,0000422	1	0,0060	11,40	0,5000	0,0060	11,40	0,5000
3	14	6014	3	%	0,0001415	1	0,0202	11,40	0,5000	0,0202	11,40	0,5000
3	14	6015	3	%	0,0010053	1	0,1436	11,40	0,5000	0,1436	11,40	0,5000
3	14	6016	3	%	0,0042999	1	0,6143	11,40	0,5000	0,6143	11,40	0,5000
3	14	6017	3	%	0,0013563	1	0,1938	11,40	0,5000	0,1938	11,40	0,5000
3	14	6018	3	%	0,0006633	1	0,0948	11,40	0,5000	0,0948	11,40	0,5000
3	14	6019	4	%	0,0023455	1	0,3351	11,40	0,5000	0,2205	15,97	1,1967
3	14	6020	3	%	0,0739990	1	10,5719	11,40	0,5000	10,5719	11,40	0,5000
3	18	9	1	%	0,0004920	1	0,0038	39,90	0,5000	0,0029	49,56	0,8659
Итого:					0,0885772		12,5879			12,4725		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
3	14	4	1	%	0,0000070	1	0,0001	19,95	0,5000	0,0001	24,95	0,8694
3	44	14	1	%	0,0000106	1	0,0000	46,74	0,5000	0,0000	43,64	0,7168
3	44	16	1	%	0,0001803	1	0,0004	48,45	0,5000	0,0003	66,24	1,0349
3	44	17	1	%	0,0000183	1	0,0000	48,45	0,5000	0,0000	66,24	1,0349
3	44	18	1	%	0,0086704	1	0,0072	105,50	1,3221	0,0059	116,05	1,6414
3	44	19	1	%	0,0029262	1	0,0071	48,45	0,5000	0,0064	55,90	0,8940
3	44	6025	4	%	0,0029262	1	0,0071	48,45	0,5000	0,0073	52,09	0,8923
3	44	6026	3	%	0,0002733	1	0,0195	11,40	0,5000	0,0195	11,40	0,5000
Итого:					0,0150123		0,0417			0,0396		

Вещество: 0316 Соляная кислота

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
3	18	12	1	%	0,0000361	1	0,0003	39,90	0,5000	0,0004	31,54	0,6038
Итого:					0,0000361		0,0003			0,0004		

Вещество: 0322 Серная кислота (по молекуле H₂SO₄)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
3	18	9	1	%	0,0000267	1	0,0001	39,90	0,5000	0,0001	49,56	0,8659
3	18	10	1	%	0,0000267	1	0,0001	39,90	0,5000	0,0001	48,41	0,7677
3	18	13	1	%	0,0000267	1	0,0001	39,90	0,5000	0,0002	36,77	0,6957
3	44	15	1	%	0,0006944	1	0,0025	46,74	0,5000	0,0031	43,64	0,7168
Итого:					0,0007745		0,0029			0,0035		

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
3	44	16	1	%	0,0000500	1	0,0003	48,45	0,5000	0,0002	66,24	1,0349
3	44	17	1	%	0,0000046	1	0,0000	48,45	0,5000	0,0000	66,24	1,0349
3	44	18	1	%	0,0056839	1	0,0126	105,50	1,3221	0,0103	116,05	1,6414
3	44	19	1	%	0,0075707	1	0,0493	48,45	0,5000	0,0441	55,90	0,8940
3	44	6025	4	%	0,0075707	1	0,0493	48,45	0,5000	0,0506	52,09	0,8923
Итого:					0,0208799		0,1115			0,1053		

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
3	44	16	1	%	0,0002269	1	0,0004	48,45	0,5000	0,0003	66,24	1,0349
3	44	17	1	%	0,0000152	1	0,0000	48,45	0,5000	0,0000	66,24	1,0349
3	44	18	1	%	0,0053139	1	0,0035	105,50	1,3221	0,0029	116,05	1,6414
3	44	19	1	%	0,0026374	1	0,0052	48,45	0,5000	0,0046	55,90	0,8940
3	44	6025	4	%	0,0026374	1	0,0052	48,45	0,5000	0,0053	52,09	0,8923
3	44	6026	3	%	0,0005015	1	0,0287	11,40	0,5000	0,0287	11,40	0,5000
Итого:					0,0113322		0,0430			0,0418		

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
3	14	1	1	%	0,00000004	1	0,0000	54,15	0,5000	0,0000	73,24	1,0464
3	14	2	1	%	0,00000005	1	0,0000	77,86	0,8036	0,0000	104,55	1,4469
3	14	6001	3	%	0,0000227	1	0,0811	11,40	0,5000	0,0811	11,40	0,5000
3	14	6002	3	%	0,0000093	1	0,0332	11,40	0,5000	0,0332	11,40	0,5000
3	14	6003	3	%	0,00000001	1	0,0004	11,40	0,5000	0,0004	11,40	0,5000
3	14	6004	3	%	0,0000400	1	0,1429	11,40	0,5000	0,1429	11,40	0,5000
3	14	6005	3	%	0,0002649	1	0,9461	11,40	0,5000	0,9461	11,40	0,5000
3	14	6006	3	%	0,0007118	1	2,5423	11,40	0,5000	2,5423	11,40	0,5000
3	14	6007	3	%	0,0001484	1	0,5300	11,40	0,5000	0,5300	11,40	0,5000
3	14	6009	3	%	0,0000428	1	0,1529	11,40	0,5000	0,1529	11,40	0,5000
3	14	6010	3	%	0,0001023	1	0,3654	11,40	0,5000	0,3654	11,40	0,5000
3	14	6011	3	%	0,0000143	1	0,0511	11,40	0,5000	0,0511	11,40	0,5000
3	14	6012	3	%	0,00000001	1	0,0004	11,40	0,5000	0,0004	11,40	0,5000
3	14	6013	3	%	0,0000060	1	0,0214	11,40	0,5000	0,0214	11,40	0,5000
3	14	6014	3	%	0,0000203	1	0,0725	11,40	0,5000	0,0725	11,40	0,5000
3	14	6015	3	%	0,0002649	1	0,9461	11,40	0,5000	0,9461	11,40	0,5000

3	14	6016	3	%	0,0014484	1	5,1732	11,40	0,5000	5,1732	11,40	0,5000
3	14	6017	3	%	0,0003004	1	1,0729	11,40	0,5000	1,0729	11,40	0,5000
3	14	6018	3	%	0,0004681	1	1,6719	11,40	0,5000	1,6719	11,40	0,5000
3	14	6019	4	%	0,0009708	1	3,4674	11,40	0,5000	2,2813	15,97	1,1967
3	14	6020	3	%	0,0011922	1	4,2581	11,40	0,5000	4,2581	11,40	0,5000
Итого:					0,0060287		21,5293			20,3432		

Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
3	14	4	1	%	0,0000688	1	0,0001	19,95	0,5000	0,0001	24,95	0,8694
3	44	14	1	%	0,0001031	1	0,0000	46,74	0,5000	0,0000	43,64	0,7168
3	44	16	1	%	0,0603867	1	0,0118	48,45	0,5000	0,0079	66,24	1,0349
3	44	17	1	%	0,0005650	1	0,0001	48,45	0,5000	0,0001	66,24	1,0349
3	44	18	1	%	0,3639589	1	0,0242	105,50	1,3221	0,0198	116,05	1,6414
3	44	19	1	%	0,2231551	1	0,0436	48,45	0,5000	0,0390	55,90	0,8940
3	44	6025	4	%	0,2231551	1	0,0436	48,45	0,5000	0,0447	52,09	0,8923
3	44	6026	3	%	0,2615667	1	1,4948	11,40	0,5000	1,4948	11,40	0,5000
Итого:					1,1329595		1,6182			1,6065		

Вещество: 0342 Фториды газообразные

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
3	14	4	1	%	0,0000009	1	0,0003	19,95	0,5000	0,0003	24,95	0,8694
3	44	14	1	%	0,0000020	1	0,0001	46,74	0,5000	0,0001	43,64	0,7168
Итого:					0,0000029		0,0005			0,0004		

Вещество: 0349 Хлор

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
3	14	6008	3	%	0,0000500	1	0,0143	11,40	0,5000	0,0143	11,40	0,5000
3	14	6021	4	%	0,0046500	1	0,0086	109,59	0,6409	0,0043	167,26	1,4248
Итого:					0,0047000		0,0229			0,0186		

Вещество: 0410 Метан

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
3	14	1	1	%	0,0000237	1	0,0000	54,15	0,5000	0,0000	73,24	1,0464
3	14	2	1	%	0,0000297	1	0,0000	77,86	0,8036	0,0000	104,55	1,4469
3	14	6001	3	%	0,0016306	1	0,0009	11,40	0,5000	0,0009	11,40	0,5000
3	14	6002	3	%	0,0008357	1	0,0005	11,40	0,5000	0,0005	11,40	0,5000
3	14	6003	3	%	0,0000049	1	0,0000	11,40	0,5000	0,0000	11,40	0,5000
3	14	6004	3	%	0,0050671	1	0,0029	11,40	0,5000	0,0029	11,40	0,5000
3	14	6005	3	%	0,0335916	1	0,0192	11,40	0,5000	0,0192	11,40	0,5000
3	14	6006	3	%	0,0571667	1	0,0327	11,40	0,5000	0,0327	11,40	0,5000
3	14	6007	3	%	0,0089919	1	0,0051	11,40	0,5000	0,0051	11,40	0,5000
3	14	6009	3	%	0,0007803	1	0,0004	11,40	0,5000	0,0004	11,40	0,5000
3	14	6010	3	%	0,0073509	1	0,0042	11,40	0,5000	0,0042	11,40	0,5000
3	14	6011	3	%	0,0012773	1	0,0007	11,40	0,5000	0,0007	11,40	0,5000
3	14	6012	3	%	0,0000104	1	0,0000	11,40	0,5000	0,0000	11,40	0,5000
3	14	6013	3	%	0,0005407	1	0,0003	11,40	0,5000	0,0003	11,40	0,5000
3	14	6014	3	%	0,0018150	1	0,0010	11,40	0,5000	0,0010	11,40	0,5000
3	14	6015	3	%	0,0335916	1	0,0192	11,40	0,5000	0,0192	11,40	0,5000
3	14	6016	3	%	0,1163247	1	0,0665	11,40	0,5000	0,0665	11,40	0,5000

3	14	6017	3	%	0,0182048	1	0,0104	11,40	0,5000	0,0104	11,40	0,5000
3	14	6018	3	%	0,0085277	1	0,0049	11,40	0,5000	0,0049	11,40	0,5000
3	14	6019	4	%	0,0395207	1	0,0226	11,40	0,5000	0,0149	15,97	1,1967
3	14	6020	3	%	0,3288847	1	0,1879	11,40	0,5000	0,1879	11,40	0,5000
3	44	16	1	%	0,0005281	1	0,0000	48,45	0,5000	0,0000	66,24	1,0349
Итого:					0,6646988		0,3795			0,3718		

Вещество: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
3	44	16	1	%	0,0063776	1	0,0001	48,45	0,5000	0,0001	66,24	1,0349
3	44	17	1	%	0,0000822	1	0,0000	48,45	0,5000	0,0000	66,24	1,0349
3	44	18	1	%	0,0069600	1	0,0000	105,50	1,3221	0,0000	116,05	1,6414
3	44	6026	3	%	0,0274300	1	0,0157	11,40	0,5000	0,0157	11,40	0,5000
Итого:					0,0408498		0,0158			0,0158		

Вещество: 0898 Трихлорметан (Хлороформ)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
3	18	9	1	%	0,0016730	1	0,0257	39,90	0,5000	0,0199	49,56	0,8659
Итого:					0,0016730		0,0257			0,0199		

Вещество: 0906 Тетрахлорметан (Углерод четыреххлористый)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
3	18	6	1	%	0,0004930	1	0,0002	40,46	0,5070	0,0001	56,66	0,9803
3	18	7	1	%	0,0004930	1	0,0002	39,90	0,5000	0,0002	47,43	0,8448
Итого:					0,0009860		0,0004			0,0003		

Вещество: 1071 Гидроксibenзол (Фенол)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
3	14	1	1	%	0,0000001	1	0,0000	54,15	0,5000	0,0000	73,24	1,0464
3	14	2	1	%	0,0000001	1	0,0000	77,86	0,8036	0,0000	104,55	1,4469
3	14	6001	3	%	0,0000012	1	0,0034	11,40	0,5000	0,0034	11,40	0,5000
3	14	6002	3	%	0,0000048	1	0,0137	11,40	0,5000	0,0137	11,40	0,5000
3	14	6003	3	%	0,0000001	1	0,0003	11,40	0,5000	0,0003	11,40	0,5000
3	14	6004	3	%	0,0000194	1	0,0554	11,40	0,5000	0,0554	11,40	0,5000
3	14	6005	3	%	0,0001288	1	0,3680	11,40	0,5000	0,3680	11,40	0,5000
3	14	6006	3	%	0,0005605	1	1,6015	11,40	0,5000	1,6015	11,40	0,5000
3	14	6007	3	%	0,0001142	1	0,3263	11,40	0,5000	0,3263	11,40	0,5000
3	14	6009	3	%	0,0000165	1	0,0471	11,40	0,5000	0,0471	11,40	0,5000
3	14	6010	3	%	0,0000054	1	0,0154	11,40	0,5000	0,0154	11,40	0,5000
3	14	6011	3	%	0,0000074	1	0,0211	11,40	0,5000	0,0211	11,40	0,5000
3	14	6012	3	%	0,0000001	1	0,0003	11,40	0,5000	0,0003	11,40	0,5000
3	14	6013	3	%	0,0000031	1	0,0089	11,40	0,5000	0,0089	11,40	0,5000
3	14	6014	3	%	0,0000105	1	0,0300	11,40	0,5000	0,0300	11,40	0,5000
3	14	6015	3	%	0,0001288	1	0,3680	11,40	0,5000	0,3680	11,40	0,5000
3	14	6016	3	%	0,0011406	1	3,2591	11,40	0,5000	3,2591	11,40	0,5000
3	14	6017	3	%	0,0002312	1	0,6606	11,40	0,5000	0,6606	11,40	0,5000
3	14	6018	3	%	0,0001800	1	0,5143	11,40	0,5000	0,5143	11,40	0,5000
3	14	6019	4	%	0,0008591	1	2,4547	11,40	0,5000	1,6151	15,97	1,1967
3	14	6020	3	%	0,0076055	1	21,7314	11,40	0,5000	21,7314	11,40	0,5000
Итого:					0,0110174		31,4797			30,6401		

Вещество: 1728 Этантиол (Этилмеркаптан)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
3	14	1	1	%	0,00000002	1	0,0030	54,15	0,5000	0,0021	73,24	1,0464
3	14	2	1	%	0,00000002	1	0,0020	77,86	0,8036	0,0012	104,55	1,4469
3	14	6001	3	%	8,000000e-8	1	0,0457	11,40	0,5000	0,0457	11,40	0,5000
3	14	6002	3	%	0,00000004	1	0,2286	11,40	0,5000	0,2286	11,40	0,5000
3	14	6003	3	%	0,00000001	1	0,0571	11,40	0,5000	0,0571	11,40	0,5000
3	14	6004	3	%	0,00000010	1	0,5715	11,40	0,5000	0,5715	11,40	0,5000
3	14	6005	3	%	0,00000066	1	3,7717	11,40	0,5000	3,7717	11,40	0,5000
3	14	6006	3	%	0,0000289	1	16,5153	11,40	0,5000	16,5153	11,40	0,5000
3	14	6007	3	%	0,00000058	1	3,3145	11,40	0,5000	3,3145	11,40	0,5000
3	14	6009	3	%	0,00000012	1	0,6858	11,40	0,5000	0,6858	11,40	0,5000
3	14	6010	3	%	0,00000004	1	0,2286	11,40	0,5000	0,2286	11,40	0,5000
3	14	6011	3	%	0,00000006	1	0,3429	11,40	0,5000	0,3429	11,40	0,5000
3	14	6012	3	%	0,00000001	1	0,0571	11,40	0,5000	0,0571	11,40	0,5000
3	14	6013	3	%	0,00000003	1	0,1714	11,40	0,5000	0,1714	11,40	0,5000
3	14	6014	3	%	0,00000009	1	0,5143	11,40	0,5000	0,5143	11,40	0,5000
3	14	6015	3	%	0,00000066	1	3,7717	11,40	0,5000	3,7717	11,40	0,5000
3	14	6016	3	%	0,0000588	1	33,6021	11,40	0,5000	33,6021	11,40	0,5000
3	14	6017	3	%	0,0000118	1	6,7433	11,40	0,5000	6,7433	11,40	0,5000
3	14	6018	3	%	0,0000128	1	7,3147	11,40	0,5000	7,3147	11,40	0,5000
3	14	6019	4	%	0,0000387	1	22,1157	11,40	0,5000	14,5510	15,97	1,1967
3	14	6020	3	%	0,0000822	1	46,9744	11,40	0,5000	46,9744	11,40	0,5000
Итого:					0,0002577		147,0313			139,4649		

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
3	44	19	1	%	0,0281111	1	0,0055	48,45	0,5000	0,0049	55,90	0,8940
3	44	6025	4	%	0,0281111	1	0,0055	48,45	0,5000	0,0056	52,09	0,8923
Итого:					0,0562222		0,0110			0,0106		

Вещество: 2732 Керосин

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
3	44	16	1	%	0,0003197	1	0,0003	48,45	0,5000	0,0002	66,24	1,0349
3	44	17	1	%	0,0000506	1	0,0000	48,45	0,5000	0,0000	66,24	1,0349
3	44	18	1	%	0,0393006	1	0,0109	105,50	1,3221	0,0089	116,05	1,6414
3	44	19	1	%	0,0152798	1	0,0124	48,45	0,5000	0,0111	55,90	0,8940
3	44	6025	4	%	0,0152798	1	0,0124	48,45	0,5000	0,0128	52,09	0,8923
Итого:					0,0702306		0,0361			0,0330		

Вещество: 2877 Петролейный эфир

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
3	18	6	1	%	0,0017600	1	0,0134	40,46	0,5070	0,0084	56,66	0,9803
3	18	7	1	%	0,0017600	1	0,0135	39,90	0,5000	0,0113	47,43	0,8448
Итого:					0,0035200		0,0269			0,0196		

Вещество: 2902 Взвешенные вещества

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)

3	14	6022	3	%	0,0001950	1	0,0111	11,40	0,5000	0,0111	11,40	0,5000
3	44	6024	3	%	0,0002175	1	0,0124	11,40	0,5000	0,0124	11,40	0,5000
Итого:					0,0004125		0,0236			0,0236		

Вещество: 2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO₂

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
3	14	6023	3	%	0,0067051	1	0,3832	11,40	0,5000	0,3832	11,40	0,5000
Итого:					0,0067051		0,3832			0,3832		

Вещество: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
3	14	6022	3	%	0,0001275	1	0,0911	11,40	0,5000	0,0911	11,40	0,5000
3	44	6024	3	%	0,0001350	1	0,0964	11,40	0,5000	0,0964	11,40	0,5000
Итого:					0,0002625		0,1875			0,1875		

Вещество: 2936 Пыль древесная

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
3	14	5	1	%	0,0013246	1	0,0020	62,24	0,7280	0,0015	73,91	1,0506
Итого:					0,0013246		0,0020			0,0015		

Вещество: 2984 Полиакриламид катионный АК-617

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
3	14	3	1	%	0,0000150	1	0,0000	74,10	0,5000	0,0000	48,36	0,5706
Итого:					0,0000150		0,0000			0,0000		

Выбросы источников по группам суммации

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;
 "+" - источник учитывается без исключения из фона;
 "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
 При отсутствии отметок источник не учитывается.

Источники, помеченные к учету знаком «-» или непомеченные («»), в общей сумме не учитываются

Типы источников:

- 1 - точечный;
- 2 - линейный;
- 3 - неорганизованный;
- 4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;
- 5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;
- 6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;
- 7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;
- 8 - автомагистраль.

Группа суммации: 6010

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
3	14	1	1	%	0301	0,0000001	1	0,0000	54,15	0,5000	0,0000	73,24	1,0464
3	14	1	1	%	1071	0,0000001	1	0,0000	54,15	0,5000	0,0000	73,24	1,0464
3	14	2	1	%	0301	0,0000001	1	0,0000	77,86	0,8036	0,0000	104,55	1,4469
3	14	2	1	%	1071	0,0000001	1	0,0000	77,86	0,8036	0,0000	104,55	1,4469
3	14	4	1	%	0301	0,0000433	1	0,0017	19,95	0,5000	0,0013	24,95	0,8694
3	14	4	1	%	0337	0,0000688	1	0,0001	19,95	0,5000	0,0001	24,95	0,8694
3	14	6001	3	%	0301	0,0000019	1	0,0003	11,40	0,5000	0,0003	11,40	0,5000
3	14	6001	3	%	1071	0,0000012	1	0,0034	11,40	0,5000	0,0034	11,40	0,5000
3	14	6002	3	%	0301	0,0000051	1	0,0007	11,40	0,5000	0,0007	11,40	0,5000

3	14	6002	3	%	1071	0,0000048	1	0,0137	11,40	0,5000	0,0137	11,40	0,5000
3	14	6003	3	%	0301	0,0000001	1	0,0000	11,40	0,5000	0,0000	11,40	0,5000
3	14	6003	3	%	1071	0,0000001	1	0,0003	11,40	0,5000	0,0003	11,40	0,5000
3	14	6004	3	%	0301	0,0000062	1	0,0009	11,40	0,5000	0,0009	11,40	0,5000
3	14	6004	3	%	1071	0,0000194	1	0,0554	11,40	0,5000	0,0554	11,40	0,5000
3	14	6005	3	%	0301	0,0000409	1	0,0058	11,40	0,5000	0,0058	11,40	0,5000
3	14	6005	3	%	1071	0,0001288	1	0,3680	11,40	0,5000	0,3680	11,40	0,5000
3	14	6006	3	%	0301	0,0000890	1	0,0127	11,40	0,5000	0,0127	11,40	0,5000
3	14	6006	3	%	1071	0,0005605	1	1,6015	11,40	0,5000	1,6015	11,40	0,5000
3	14	6007	3	%	0301	0,0000989	1	0,0141	11,40	0,5000	0,0141	11,40	0,5000
3	14	6007	3	%	1071	0,0001142	1	0,3263	11,40	0,5000	0,3263	11,40	0,5000
3	14	6009	3	%	0301	0,0000191	1	0,0027	11,40	0,5000	0,0027	11,40	0,5000
3	14	6009	3	%	1071	0,0000165	1	0,0471	11,40	0,5000	0,0471	11,40	0,5000
3	14	6010	3	%	0301	0,0000086	1	0,0012	11,40	0,5000	0,0012	11,40	0,5000
3	14	6010	3	%	1071	0,0000054	1	0,0154	11,40	0,5000	0,0154	11,40	0,5000
3	14	6011	3	%	0301	0,0000078	1	0,0011	11,40	0,5000	0,0011	11,40	0,5000
3	14	6011	3	%	1071	0,0000074	1	0,0211	11,40	0,5000	0,0211	11,40	0,5000
3	14	6012	3	%	0301	0,0000001	1	0,0000	11,40	0,5000	0,0000	11,40	0,5000
3	14	6012	3	%	1071	0,0000001	1	0,0003	11,40	0,5000	0,0003	11,40	0,5000
3	14	6013	3	%	0301	0,0000033	1	0,0005	11,40	0,5000	0,0005	11,40	0,5000
3	14	6013	3	%	1071	0,0000031	1	0,0089	11,40	0,5000	0,0089	11,40	0,5000
3	14	6014	3	%	0301	0,0000111	1	0,0016	11,40	0,5000	0,0016	11,40	0,5000
3	14	6014	3	%	1071	0,0000105	1	0,0300	11,40	0,5000	0,0300	11,40	0,5000
3	14	6015	3	%	0301	0,0000409	1	0,0058	11,40	0,5000	0,0058	11,40	0,5000
3	14	6015	3	%	1071	0,0001288	1	0,3680	11,40	0,5000	0,3680	11,40	0,5000
3	14	6016	3	%	0301	0,0001811	1	0,0259	11,40	0,5000	0,0259	11,40	0,5000
3	14	6016	3	%	1071	0,0011406	1	3,2591	11,40	0,5000	3,2591	11,40	0,5000
3	14	6017	3	%	0301	0,0002003	1	0,0286	11,40	0,5000	0,0286	11,40	0,5000
3	14	6017	3	%	1071	0,0002312	1	0,6606	11,40	0,5000	0,6606	11,40	0,5000
3	14	6018	3	%	0301	0,0002085	1	0,0298	11,40	0,5000	0,0298	11,40	0,5000
3	14	6018	3	%	1071	0,0001800	1	0,5143	11,40	0,5000	0,5143	11,40	0,5000
3	14	6019	4	%	0301	0,0001890	1	0,0270	11,40	0,5000	0,0178	15,97	1,1967
3	14	6019	4	%	1071	0,0008591	1	2,4547	11,40	0,5000	1,6151	15,97	1,1967
3	14	6020	3	%	0301	0,0011511	1	0,1645	11,40	0,5000	0,1645	11,40	0,5000
3	14	6020	3	%	1071	0,0076055	1	21,7314	11,40	0,5000	21,7314	11,40	0,5000
3	44	14	1	%	0301	0,0000650	1	0,0003	46,74	0,5000	0,0004	43,64	0,7168
3	44	14	1	%	0337	0,0001031	1	0,0000	46,74	0,5000	0,0000	43,64	0,7168
3	44	16	1	%	0301	0,0011099	1	0,0054	48,45	0,5000	0,0036	66,24	1,0349
3	44	16	1	%	0330	0,0002269	1	0,0004	48,45	0,5000	0,0003	66,24	1,0349
3	44	16	1	%	0337	0,0603867	1	0,0118	48,45	0,5000	0,0079	66,24	1,0349
3	44	17	1	%	0301	0,0001129	1	0,0006	48,45	0,5000	0,0004	66,24	1,0349
3	44	17	1	%	0330	0,0000152	1	0,0000	48,45	0,5000	0,0000	66,24	1,0349
3	44	17	1	%	0337	0,0005650	1	0,0001	48,45	0,5000	0,0001	66,24	1,0349
3	44	18	1	%	0301	0,0533563	1	0,0886	105,50	1,3221	0,0726	116,05	1,6414
3	44	18	1	%	0330	0,0053139	1	0,0035	105,50	1,3221	0,0029	116,05	1,6414
3	44	18	1	%	0337	0,3639589	1	0,0242	105,50	1,3221	0,0198	116,05	1,6414
3	44	19	1	%	0301	0,0180075	1	0,0879	48,45	0,5000	0,0788	55,90	0,8940
3	44	19	1	%	0330	0,0026374	1	0,0052	48,45	0,5000	0,0046	55,90	0,8940
3	44	19	1	%	0337	0,2231551	1	0,0436	48,45	0,5000	0,0390	55,90	0,8940
3	44	6025	4	%	0301	0,0180075	1	0,0879	48,45	0,5000	0,0903	52,09	0,8923
3	44	6025	4	%	0330	0,0026374	1	0,0052	48,45	0,5000	0,0053	52,09	0,8923
3	44	6025	4	%	0337	0,2231551	1	0,0436	48,45	0,5000	0,0447	52,09	0,8923
3	44	6026	3	%	0301	0,0016816	1	0,2402	11,40	0,5000	0,2402	11,40	0,5000
3	44	6026	3	%	0330	0,0005015	1	0,0287	11,40	0,5000	0,0287	11,40	0,5000
3	44	6026	3	%	0337	0,2615667	1	1,4948	11,40	0,5000	1,4948	11,40	0,5000
Итого:						1,2499562		33,9769			33,0900		

Группа суммации: 6038

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
3	14	1	1	%	1071	0,0000001	1	0,0000	54,15	0,5000	0,0000	73,24	1,0464
3	14	2	1	%	1071	0,0000001	1	0,0000	77,86	0,8036	0,0000	104,55	1,4469
3	14	6001	3	%	1071	0,0000012	1	0,0034	11,40	0,5000	0,0034	11,40	0,5000
3	14	6002	3	%	1071	0,0000048	1	0,0137	11,40	0,5000	0,0137	11,40	0,5000
3	14	6003	3	%	1071	0,0000001	1	0,0003	11,40	0,5000	0,0003	11,40	0,5000
3	14	6004	3	%	1071	0,0000194	1	0,0554	11,40	0,5000	0,0554	11,40	0,5000
3	14	6005	3	%	1071	0,0001288	1	0,3680	11,40	0,5000	0,3680	11,40	0,5000
3	14	6006	3	%	1071	0,0005605	1	1,6015	11,40	0,5000	1,6015	11,40	0,5000
3	14	6007	3	%	1071	0,0001142	1	0,3263	11,40	0,5000	0,3263	11,40	0,5000
3	14	6009	3	%	1071	0,0000165	1	0,0471	11,40	0,5000	0,0471	11,40	0,5000
3	14	6010	3	%	1071	0,0000054	1	0,0154	11,40	0,5000	0,0154	11,40	0,5000
3	14	6011	3	%	1071	0,0000074	1	0,0211	11,40	0,5000	0,0211	11,40	0,5000
3	14	6012	3	%	1071	0,0000001	1	0,0003	11,40	0,5000	0,0003	11,40	0,5000
3	14	6013	3	%	1071	0,0000031	1	0,0089	11,40	0,5000	0,0089	11,40	0,5000

3	14	6014	3	%	1071	0,0000105	1	0,0300	11,40	0,5000	0,0300	11,40	0,5000
3	14	6015	3	%	1071	0,0001288	1	0,3680	11,40	0,5000	0,3680	11,40	0,5000
3	14	6016	3	%	1071	0,0011406	1	3,2591	11,40	0,5000	3,2591	11,40	0,5000
3	14	6017	3	%	1071	0,0002312	1	0,6606	11,40	0,5000	0,6606	11,40	0,5000
3	14	6018	3	%	1071	0,0001800	1	0,5143	11,40	0,5000	0,5143	11,40	0,5000
3	14	6019	4	%	1071	0,0008591	1	2,4547	11,40	0,5000	1,6151	15,97	1,1967
3	14	6020	3	%	1071	0,0076055	1	21,7314	11,40	0,5000	21,7314	11,40	0,5000
3	44	16	1	%	0330	0,0002269	1	0,0004	48,45	0,5000	0,0003	66,24	1,0349
3	44	17	1	%	0330	0,0000152	1	0,0000	48,45	0,5000	0,0000	66,24	1,0349
3	44	18	1	%	0330	0,0053139	1	0,0035	105,50	1,3221	0,0029	116,05	1,6414
3	44	19	1	%	0330	0,0026374	1	0,0052	48,45	0,5000	0,0046	55,90	0,8940
3	44	6025	4	%	0330	0,0026374	1	0,0052	48,45	0,5000	0,0053	52,09	0,8923
3	44	6026	3	%	0330	0,0005015	1	0,0287	11,40	0,5000	0,0287	11,40	0,5000
Итого:						0,0223496		31,5227			30,6818		

Группа суммации: 6040

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
3	14	1	1	%	0301	0,0000001	1	0,0000	54,15	0,5000	0,0000	73,24	1,0464
3	14	1	1	%	0303	0,0000008	1	0,0000	54,15	0,5000	0,0000	73,24	1,0464
3	14	2	1	%	0301	0,0000001	1	0,0000	77,86	0,8036	0,0000	104,55	1,4469
3	14	2	1	%	0303	0,0000009	1	0,0000	77,86	0,8036	0,0000	104,55	1,4469
3	14	4	1	%	0301	0,0000433	1	0,0017	19,95	0,5000	0,0013	24,95	0,8694
3	14	4	1	%	0304	0,0000070	1	0,0001	19,95	0,5000	0,0001	24,95	0,8694
3	14	6001	3	%	0301	0,0000019	1	0,0003	11,40	0,5000	0,0003	11,40	0,5000
3	14	6001	3	%	0303	0,0000116	1	0,0017	11,40	0,5000	0,0017	11,40	0,5000
3	14	6002	3	%	0301	0,0000051	1	0,0007	11,40	0,5000	0,0007	11,40	0,5000
3	14	6002	3	%	0303	0,0000652	1	0,0093	11,40	0,5000	0,0093	11,40	0,5000
3	14	6003	3	%	0301	0,0000001	1	0,0000	11,40	0,5000	0,0000	11,40	0,5000
3	14	6003	3	%	0303	0,0000004	1	0,0001	11,40	0,5000	0,0001	11,40	0,5000
3	14	6004	3	%	0301	0,0000062	1	0,0009	11,40	0,5000	0,0009	11,40	0,5000
3	14	6004	3	%	0303	0,0001516	1	0,0217	11,40	0,5000	0,0217	11,40	0,5000
3	14	6005	3	%	0301	0,0000409	1	0,0058	11,40	0,5000	0,0058	11,40	0,5000
3	14	6005	3	%	0303	0,0010053	1	0,1436	11,40	0,5000	0,1436	11,40	0,5000
3	14	6006	3	%	0301	0,0000890	1	0,0127	11,40	0,5000	0,0127	11,40	0,5000
3	14	6006	3	%	0303	0,0021132	1	0,3019	11,40	0,5000	0,3019	11,40	0,5000
3	14	6007	3	%	0301	0,0000989	1	0,0141	11,40	0,5000	0,0141	11,40	0,5000
3	14	6007	3	%	0303	0,0006699	1	0,0957	11,40	0,5000	0,0957	11,40	0,5000
3	14	6009	3	%	0301	0,0000191	1	0,0027	11,40	0,5000	0,0027	11,40	0,5000
3	14	6009	3	%	0303	0,0000607	1	0,0087	11,40	0,5000	0,0087	11,40	0,5000
3	14	6010	3	%	0301	0,0000086	1	0,0012	11,40	0,5000	0,0012	11,40	0,5000
3	14	6010	3	%	0303	0,0000522	1	0,0075	11,40	0,5000	0,0075	11,40	0,5000
3	14	6011	3	%	0301	0,0000078	1	0,0011	11,40	0,5000	0,0011	11,40	0,5000
3	14	6011	3	%	0303	0,0000996	1	0,0142	11,40	0,5000	0,0142	11,40	0,5000
3	14	6012	3	%	0301	0,0000001	1	0,0000	11,40	0,5000	0,0000	11,40	0,5000
3	14	6012	3	%	0303	0,0000008	1	0,0001	11,40	0,5000	0,0001	11,40	0,5000
3	14	6013	3	%	0301	0,0000033	1	0,0005	11,40	0,5000	0,0005	11,40	0,5000
3	14	6013	3	%	0303	0,0000422	1	0,0060	11,40	0,5000	0,0060	11,40	0,5000
3	14	6014	3	%	0301	0,0000111	1	0,0016	11,40	0,5000	0,0016	11,40	0,5000
3	14	6014	3	%	0303	0,0001415	1	0,0202	11,40	0,5000	0,0202	11,40	0,5000
3	14	6015	3	%	0301	0,0000409	1	0,0058	11,40	0,5000	0,0058	11,40	0,5000
3	14	6015	3	%	0303	0,0010053	1	0,1436	11,40	0,5000	0,1436	11,40	0,5000
3	14	6016	3	%	0301	0,0001811	1	0,0259	11,40	0,5000	0,0259	11,40	0,5000
3	14	6016	3	%	0303	0,0042999	1	0,6143	11,40	0,5000	0,6143	11,40	0,5000
3	14	6017	3	%	0301	0,0002003	1	0,0286	11,40	0,5000	0,0286	11,40	0,5000
3	14	6017	3	%	0303	0,0013563	1	0,1938	11,40	0,5000	0,1938	11,40	0,5000
3	14	6018	3	%	0301	0,0002085	1	0,0298	11,40	0,5000	0,0298	11,40	0,5000
3	14	6018	3	%	0303	0,0006633	1	0,0948	11,40	0,5000	0,0948	11,40	0,5000
3	14	6019	4	%	0301	0,0001890	1	0,0270	11,40	0,5000	0,0178	15,97	1,1967
3	14	6019	4	%	0303	0,0023455	1	0,3351	11,40	0,5000	0,2205	15,97	1,1967
3	14	6020	3	%	0301	0,0011511	1	0,1645	11,40	0,5000	0,1645	11,40	0,5000
3	14	6020	3	%	0303	0,0739990	1	10,5719	11,40	0,5000	10,5719	11,40	0,5000
3	18	9	1	%	0303	0,0004920	1	0,0038	39,90	0,5000	0,0029	49,56	0,8659
3	18	9	1	%	0322	0,0000267	1	0,0001	39,90	0,5000	0,0001	49,56	0,8659
3	18	10	1	%	0322	0,0000267	1	0,0001	39,90	0,5000	0,0001	48,41	0,7677
3	18	13	1	%	0322	0,0000267	1	0,0001	39,90	0,5000	0,0002	36,77	0,6957
3	44	14	1	%	0301	0,0000650	1	0,0003	46,74	0,5000	0,0004	43,64	0,7168
3	44	14	1	%	0304	0,0000106	1	0,0000	46,74	0,5000	0,0000	43,64	0,7168
3	44	15	1	%	0322	0,0006944	1	0,0025	46,74	0,5000	0,0031	43,64	0,7168
3	44	16	1	%	0301	0,0011099	1	0,0054	48,45	0,5000	0,0036	66,24	1,0349
3	44	16	1	%	0304	0,0001803	1	0,0004	48,45	0,5000	0,0003	66,24	1,0349
3	44	16	1	%	0330	0,0002269	1	0,0004	48,45	0,5000	0,0003	66,24	1,0349
3	44	17	1	%	0301	0,0001129	1	0,0006	48,45	0,5000	0,0004	66,24	1,0349
3	44	17	1	%	0304	0,0000183	1	0,0000	48,45	0,5000	0,0000	66,24	1,0349

3	44	17	1	%	0330	0,0000152	1	0,0000	48,45	0,5000	0,0000	66,24	1,0349
3	44	18	1	%	0301	0,0533563	1	0,0886	105,50	1,3221	0,0726	116,05	1,6414
3	44	18	1	%	0304	0,0086704	1	0,0072	105,50	1,3221	0,0059	116,05	1,6414
3	44	18	1	%	0330	0,0053139	1	0,0035	105,50	1,3221	0,0029	116,05	1,6414
3	44	19	1	%	0301	0,0180075	1	0,0879	48,45	0,5000	0,0788	55,90	0,8940
3	44	19	1	%	0304	0,0029262	1	0,0071	48,45	0,5000	0,0064	55,90	0,8940
3	44	19	1	%	0330	0,0026374	1	0,0052	48,45	0,5000	0,0046	55,90	0,8940
3	44	6025	4	%	0301	0,0180075	1	0,0879	48,45	0,5000	0,0903	52,09	0,8923
3	44	6025	4	%	0304	0,0029262	1	0,0071	48,45	0,5000	0,0073	52,09	0,8923
3	44	6025	4	%	0330	0,0026374	1	0,0052	48,45	0,5000	0,0053	52,09	0,8923
3	44	6026	3	%	0301	0,0016816	1	0,2402	11,40	0,5000	0,2402	11,40	0,5000
3	44	6026	3	%	0304	0,0002733	1	0,0195	11,40	0,5000	0,0195	11,40	0,5000
3	44	6026	3	%	0330	0,0005015	1	0,0287	11,40	0,5000	0,0287	11,40	0,5000
Итого:						0,2103433		13,5115			13,3590		

Группа суммации: 6041

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
3	18	9	1	%	0322	0,0000267	1	0,0001	39,90	0,5000	0,0001	49,56	0,8659
3	18	10	1	%	0322	0,0000267	1	0,0001	39,90	0,5000	0,0001	48,41	0,7677
3	18	13	1	%	0322	0,0000267	1	0,0001	39,90	0,5000	0,0002	36,77	0,6957
3	44	15	1	%	0322	0,0006944	1	0,0025	46,74	0,5000	0,0031	43,64	0,7168
3	44	16	1	%	0330	0,0002269	1	0,0004	48,45	0,5000	0,0003	66,24	1,0349
3	44	17	1	%	0330	0,0000152	1	0,0000	48,45	0,5000	0,0000	66,24	1,0349
3	44	18	1	%	0330	0,0053139	1	0,0035	105,50	1,3221	0,0029	116,05	1,6414
3	44	19	1	%	0330	0,0026374	1	0,0052	48,45	0,5000	0,0046	55,90	0,8940
3	44	6025	4	%	0330	0,0026374	1	0,0052	48,45	0,5000	0,0053	52,09	0,8923
3	44	6026	3	%	0330	0,0005015	1	0,0287	11,40	0,5000	0,0287	11,40	0,5000
Итого:						0,0121067		0,0458			0,0452		

Группа суммации: 6043

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
3	14	1	1	%	0333	0,0000004	1	0,0000	54,15	0,5000	0,0000	73,24	1,0464
3	14	2	1	%	0333	0,0000005	1	0,0000	77,86	0,8036	0,0000	104,55	1,4469
3	14	6001	3	%	0333	0,0000227	1	0,0811	11,40	0,5000	0,0811	11,40	0,5000
3	14	6002	3	%	0333	0,0000093	1	0,0332	11,40	0,5000	0,0332	11,40	0,5000
3	14	6003	3	%	0333	0,0000001	1	0,0004	11,40	0,5000	0,0004	11,40	0,5000
3	14	6004	3	%	0333	0,0000400	1	0,1429	11,40	0,5000	0,1429	11,40	0,5000
3	14	6005	3	%	0333	0,0002649	1	0,9461	11,40	0,5000	0,9461	11,40	0,5000
3	14	6006	3	%	0333	0,0007118	1	2,5423	11,40	0,5000	2,5423	11,40	0,5000
3	14	6007	3	%	0333	0,0001484	1	0,5300	11,40	0,5000	0,5300	11,40	0,5000
3	14	6009	3	%	0333	0,0000428	1	0,1529	11,40	0,5000	0,1529	11,40	0,5000
3	14	6010	3	%	0333	0,0001023	1	0,3654	11,40	0,5000	0,3654	11,40	0,5000
3	14	6011	3	%	0333	0,0000143	1	0,0511	11,40	0,5000	0,0511	11,40	0,5000
3	14	6012	3	%	0333	0,0000001	1	0,0004	11,40	0,5000	0,0004	11,40	0,5000
3	14	6013	3	%	0333	0,0000060	1	0,0214	11,40	0,5000	0,0214	11,40	0,5000
3	14	6014	3	%	0333	0,0000203	1	0,0725	11,40	0,5000	0,0725	11,40	0,5000
3	14	6015	3	%	0333	0,0002649	1	0,9461	11,40	0,5000	0,9461	11,40	0,5000
3	14	6016	3	%	0333	0,0014484	1	5,1732	11,40	0,5000	5,1732	11,40	0,5000
3	14	6017	3	%	0333	0,0003004	1	1,0729	11,40	0,5000	1,0729	11,40	0,5000
3	14	6018	3	%	0333	0,0004681	1	1,6719	11,40	0,5000	1,6719	11,40	0,5000
3	14	6019	4	%	0333	0,0009708	1	3,4674	11,40	0,5000	2,2813	15,97	1,1967
3	14	6020	3	%	0333	0,0011922	1	4,2581	11,40	0,5000	4,2581	11,40	0,5000
3	44	16	1	%	0330	0,0002269	1	0,0004	48,45	0,5000	0,0003	66,24	1,0349
3	44	17	1	%	0330	0,0000152	1	0,0000	48,45	0,5000	0,0000	66,24	1,0349
3	44	18	1	%	0330	0,0053139	1	0,0035	105,50	1,3221	0,0029	116,05	1,6414
3	44	19	1	%	0330	0,0026374	1	0,0052	48,45	0,5000	0,0046	55,90	0,8940
3	44	6025	4	%	0330	0,0026374	1	0,0052	48,45	0,5000	0,0053	52,09	0,8923
3	44	6026	3	%	0330	0,0005015	1	0,0287	11,40	0,5000	0,0287	11,40	0,5000
Итого:						0,0173609		21,5722			20,3850		

Группа суммации: 6045

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
3	18	8	1	%	0302	0,0000167	1	0,0001	39,90	0,5000	0,0000	49,91	0,8694
3	18	9	1	%	0302	0,0000167	1	0,0001	39,90	0,5000	0,0000	49,56	0,8659
3	18	9	1	%	0322	0,0000267	1	0,0001	39,90	0,5000	0,0001	49,56	0,8659
3	18	10	1	%	0302	0,0000167	1	0,0001	39,90	0,5000	0,0001	48,41	0,7677
3	18	10	1	%	0322	0,0000267	1	0,0001	39,90	0,5000	0,0001	48,41	0,7677
3	18	11	1	%	0302	0,0000167	1	0,0001	39,90	0,5000	0,0001	36,65	0,6593

3	18	12	1	%	0316	0,0000361	1	0,0003	39,90	0,5000	0,0004	31,54	0,6038
3	18	13	1	%	0322	0,0000267	1	0,0001	39,90	0,5000	0,0002	36,77	0,6957
3	44	15	1	%	0322	0,0006944	1	0,0025	46,74	0,5000	0,0031	43,64	0,7168
Итого:						0,0008774		0,0034			0,0041		

Группа суммации: 6204

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
3	14	1	1	%	0301	0,0000001	1	0,0000	54,15	0,5000	0,0000	73,24	1,0464
3	14	2	1	%	0301	0,0000001	1	0,0000	77,86	0,8036	0,0000	104,55	1,4469
3	14	4	1	%	0301	0,0000433	1	0,0017	19,95	0,5000	0,0013	24,95	0,8694
3	14	6001	3	%	0301	0,0000019	1	0,0003	11,40	0,5000	0,0003	11,40	0,5000
3	14	6002	3	%	0301	0,0000051	1	0,0007	11,40	0,5000	0,0007	11,40	0,5000
3	14	6003	3	%	0301	0,0000001	1	0,0000	11,40	0,5000	0,0000	11,40	0,5000
3	14	6004	3	%	0301	0,0000062	1	0,0009	11,40	0,5000	0,0009	11,40	0,5000
3	14	6005	3	%	0301	0,0000409	1	0,0058	11,40	0,5000	0,0058	11,40	0,5000
3	14	6006	3	%	0301	0,0000890	1	0,0127	11,40	0,5000	0,0127	11,40	0,5000
3	14	6007	3	%	0301	0,0000989	1	0,0141	11,40	0,5000	0,0141	11,40	0,5000
3	14	6009	3	%	0301	0,0000191	1	0,0027	11,40	0,5000	0,0027	11,40	0,5000
3	14	6010	3	%	0301	0,0000086	1	0,0012	11,40	0,5000	0,0012	11,40	0,5000
3	14	6011	3	%	0301	0,0000078	1	0,0011	11,40	0,5000	0,0011	11,40	0,5000
3	14	6012	3	%	0301	0,0000001	1	0,0000	11,40	0,5000	0,0000	11,40	0,5000
3	14	6013	3	%	0301	0,0000033	1	0,0005	11,40	0,5000	0,0005	11,40	0,5000
3	14	6014	3	%	0301	0,0000111	1	0,0016	11,40	0,5000	0,0016	11,40	0,5000
3	14	6015	3	%	0301	0,0000409	1	0,0058	11,40	0,5000	0,0058	11,40	0,5000
3	14	6016	3	%	0301	0,0001811	1	0,0259	11,40	0,5000	0,0259	11,40	0,5000
3	14	6017	3	%	0301	0,0002003	1	0,0286	11,40	0,5000	0,0286	11,40	0,5000
3	14	6018	3	%	0301	0,0002085	1	0,0298	11,40	0,5000	0,0298	11,40	0,5000
3	14	6019	4	%	0301	0,0001890	1	0,0270	11,40	0,5000	0,0178	15,97	1,1967
3	14	6020	3	%	0301	0,0011511	1	0,1645	11,40	0,5000	0,1645	11,40	0,5000
3	44	14	1	%	0301	0,0000650	1	0,0003	46,74	0,5000	0,0004	43,64	0,7168
3	44	16	1	%	0301	0,0011099	1	0,0054	48,45	0,5000	0,0036	66,24	1,0349
3	44	16	1	%	0330	0,0002269	1	0,0004	48,45	0,5000	0,0003	66,24	1,0349
3	44	17	1	%	0301	0,0001129	1	0,0006	48,45	0,5000	0,0004	66,24	1,0349
3	44	17	1	%	0330	0,0000152	1	0,0000	48,45	0,5000	0,0000	66,24	1,0349
3	44	18	1	%	0301	0,0533563	1	0,0886	105,50	1,3221	0,0726	116,05	1,6414
3	44	18	1	%	0330	0,0053139	1	0,0035	105,50	1,3221	0,0029	116,05	1,6414
3	44	19	1	%	0301	0,0180075	1	0,0879	48,45	0,5000	0,0788	55,90	0,8940
3	44	19	1	%	0330	0,0026374	1	0,0052	48,45	0,5000	0,0046	55,90	0,8940
3	44	6025	4	%	0301	0,0180075	1	0,0879	48,45	0,5000	0,0903	52,09	0,8923
3	44	6025	4	%	0330	0,0026374	1	0,0052	48,45	0,5000	0,0053	52,09	0,8923
3	44	6026	3	%	0301	0,0016816	1	0,2402	11,40	0,5000	0,2402	11,40	0,5000
3	44	6026	3	%	0330	0,0005015	1	0,0287	11,40	0,5000	0,0287	11,40	0,5000
Итого:						0,1059793		0,8790			0,8435		

Группа суммации: 6205

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
3	14	4	1	%	0342	0,0000009	1	0,0003	19,95	0,5000	0,0003	24,95	0,8694
3	44	14	1	%	0342	0,0000020	1	0,0001	46,74	0,5000	0,0001	43,64	0,7168
3	44	16	1	%	0330	0,0002269	1	0,0004	48,45	0,5000	0,0003	66,24	1,0349
3	44	17	1	%	0330	0,0000152	1	0,0000	48,45	0,5000	0,0000	66,24	1,0349
3	44	18	1	%	0330	0,0053139	1	0,0035	105,50	1,3221	0,0029	116,05	1,6414
3	44	19	1	%	0330	0,0026374	1	0,0052	48,45	0,5000	0,0046	55,90	0,8940
3	44	6025	4	%	0330	0,0026374	1	0,0052	48,45	0,5000	0,0053	52,09	0,8923
3	44	6026	3	%	0330	0,0005015	1	0,0287	11,40	0,5000	0,0287	11,40	0,5000
Итого:						0,0113351		0,0434			0,0422		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно Допустимая Концентрация			*Поправ. коэф. к ПДК/ОБУ В	Фоновая концентр.	
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на желе-зо)	ПДК с/с * 10	0,0400000	0,4000000	1	Нет	Нет

0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,0100000	0,0100000	1	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,2000000	0,2000000	1	Да	Нет
0302	Азотная кислота (по молекуле HNO ₃)	ПДК м/р	0,4000000	0,4000000	1	Нет	Нет
0303	Аммиак	ПДК м/р	0,2000000	0,2000000	1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,4000000	0,4000000	1	Нет	Нет
0316	Соляная кислота	ПДК м/р	0,2000000	0,2000000	1	Нет	Нет
0322	Серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄)	ПДК м/р	0,3000000	0,3000000	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,1500000	0,1500000	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,5000000	0,5000000	1	Нет	Нет
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,0080000	0,0080000	1	Да	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,0000000	5,0000000	1	Нет	Нет
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,0200000	0,0200000	1	Нет	Нет
0349	Хлор	ПДК м/р	0,1000000	0,1000000	1	Нет	Нет
0410	Метан	ОБУВ	50,0000000	50,0000000	1	Нет	Нет
0415	Смесь углеводородов предельных C ₁ -C ₅	ОБУВ	50,0000000	50,0000000	1	Нет	Нет
0898	Трихлорметан (Хлороформ)	ПДК м/р	0,1000000	0,1000000	1	Нет	Нет
0906	Тетрахлорметан (Углерод четыреххлористый)	ПДК м/р	4,0000000	4,0000000	1	Нет	Нет
1071	Гидроксibenзол (Фенол)	ПДК м/р	0,0100000	0,0100000	1	Да	Нет
1728	Этантол (Этилмеркаптан)	ПДК м/р	0,0000500	0,0000500	1	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углевод)	ПДК м/р	5,0000000	5,0000000	1	Нет	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,2000000	1,2000000	1	Нет	Нет
2877	Петролейный эфир	ОБУВ	0,2000000	0,2000000	1	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,5000000	0,5000000	1	Нет	Нет
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	ПДК м/р	0,5000000	0,5000000	1	Нет	Нет
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	ОБУВ	0,0400000	0,0400000	1	Нет	Нет
2936	Пыль древесная	ОБУВ	0,5000000	0,5000000	1	Нет	Нет
2984	Полиакриламид катионный АК-617	ОБУВ	0,2500000	0,2500000	1	Нет	Нет
6010	Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол	Группа	-	-	1	Нет	Нет
6038	Серы диоксид и фенол	Группа	-	-	1	Нет	Нет
6040	Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак	Группа	-	-	1	Нет	Нет

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

6041	Серы диоксид и кислота серная	Группа	-	-	1	Нет	Нет
6043	Серы диоксид и сероводород	Группа	-	-	1	Нет	Нет
6045	Сильные минеральные кислоты (серная, соляная и азотная)	Группа	-	-	1	Нет	Нет
6204	Азота диоксид, серы диоксид	Группа	-	-	1	Нет	Нет
6205	Серы диоксид и фтористый водород	Группа	-	-	1	Нет	Нет

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты поста
---------	--------------	------------------

		x	y
1	ПНЗ №4	7691	7811

Код в-ва	Наименование вещества	Фоновые концентрации				
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
2	пр. Нефтяников, 5				8033	6226

Код в-ва	Наименование вещества	Фоновые концентрации				
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад
0303	Аммиак	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
1071	Гидроксibenзол (Фенол)	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007

Перебор метеопараметров при расчете Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

№	Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)	Комментарий
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)						
		X	Y	X	Y		X	Y		
1	Заданная	8150	4600	8150	7400	2800	100	100	2	

Расчетные точки

№	Координаты точки (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
7	8822,00	6262,00	2	на границе охранной зоны	
8	8746,00	5579,00	2	на границе охранной зоны	
1	7550,00	5913,00	2	на границе С33	запад
2	8142,00	6903,00	2	на границе С33	север
3	9226,00	5940,00	2	на границе С33	восток
4	8424,00	4935,00	2	на границе С33	юг (охранная зона)
5	7923,00	7122,00	2	на границе жилой зоны	
6	8172,00	7243,00	2	на границе жилой зоны	

Вещества, расчет для которых не целесообразен Критерий целесообразности расчета ЕЗ=0,1

Код	Наименование	Сумма См/ПДК
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0023640
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0038554
0302	Азотная кислота (по молекуле HNO3)	0,0002566
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0416621
0316	Соляная кислота	0,0002773
0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	0,0028684

0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0429657
0342	Фториды газообразные	0,0004546
0349	Хлор	0,0228717
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,0158477
0898	Трихлорметан (Хлороформ)	0,0257018
0906	Тетрахлорметан (Углерод четыреххлористый)	0,0003771
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0109814
2732	Керосин	0,0360539
2877	Петролейный эфир	0,0269246
2902	Взвешенные вещества	0,0235729
2936	Пыль древесная	0,0020365
2984	Полиакриламид катионный АК-617	0,0000217
6041	Серы диоксид и кислота серная	0,0458340
6045	Сильные минеральные кислоты (серная, соляная и азотная)	0,0034022
6205	Серы диоксид и фтористый водород	0,0241224

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - точка на границе здания

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
2	8142	6903	2	0,63	186	1,98	0,583	0,600	3
1	7550	5913	2	0,62	50	2,97	0,588	0,600	3
7	8822	6262	2	0,62	278	4,45	0,589	0,600	1
5	7923	7122	2	0,62	168	4,45	0,590	0,600	4
6	8172	7243	2	0,61	185	6,67	0,591	0,600	4
8	8746	5579	2	0,61	320	10,00	0,593	0,600	1
3	9226	5940	2	0,61	290	10,00	0,594	0,600	3
4	8424	4935	2	0,61	347	10,00	0,595	0,600	3

Вещество: 0303 Аммиак

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
8	8746	5579	2	0,50	287	0,50	0,418	0,450	1
7	8822	6262	2	0,48	222	0,50	0,431	0,450	1
1	7550	5913	2	0,48	102	0,50	0,432	0,450	3
4	8424	4935	2	0,48	353	0,50	0,432	0,450	3
3	9226	5940	2	0,47	258	0,50	0,434	0,450	3
2	8142	6903	2	0,47	172	0,77	0,435	0,450	3
5	7923	7122	2	0,47	164	0,77	0,439	0,450	4
6	8172	7243	2	0,47	175	0,77	0,440	0,450	4

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
2	8142	6903	2	0,01	185	2,98	0,000	0,000	3
1	7550	5913	2	8,4e-3	50	4,46	0,000	0,000	3
7	8822	6262	2	8,0e-3	278	4,46	0,000	0,000	1
5	7923	7122	2	7,4e-3	167	6,68	0,000	0,000	4
6	8172	7243	2	6,3e-3	185	6,68	0,000	0,000	4
8	8746	5579	2	5,3e-3	320	10,00	0,000	0,000	1
3	9226	5940	2	4,3e-3	291	10,00	0,000	0,000	3
4	8424	4935	2	3,4e-3	347	10,00	0,000	0,000	3

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
7	8822	6262	2	0,56	258	0,77	0,459	0,500	1
8	8746	5579	2	0,56	313	0,50	0,461	0,500	1
1	7550	5913	2	0,56	75	0,77	0,462	0,500	3
2	8142	6903	2	0,56	174	0,77	0,463	0,500	3
5	7923	7122	2	0,54	163	0,77	0,473	0,500	4
4	8424	4935	2	0,54	350	0,77	0,474	0,500	3
3	9226	5940	2	0,54	277	0,50	0,474	0,500	3
6	8172	7243	2	0,54	177	0,77	0,475	0,500	4

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
2	8142	6903	2	0,03	188	10,00	0,000	0,000	3
1	7550	5913	2	0,02	49	10,00	0,000	0,000	3
7	8822	6262	2	0,02	277	10,00	0,000	0,000	1
5	7923	7122	2	0,02	169	10,00	0,000	0,000	4
6	8172	7243	2	0,01	186	10,00	0,000	0,000	4
8	8746	5579	2	0,01	319	10,00	0,000	0,000	1
3	9226	5940	2	9,4e-3	290	10,00	0,000	0,000	3
4	8424	4935	2	7,2e-3	346	10,00	0,000	0,000	3

Вещество: 0410 Метан

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
8	8746	5579	2	1,8e-3	306	0,50	0,000	0,000	1
2	8142	6903	2	1,4e-3	173	0,77	0,000	0,000	3
7	8822	6262	2	1,3e-3	254	0,50	0,000	0,000	1
1	7550	5913	2	1,2e-3	82	0,50	0,000	0,000	3
4	8424	4935	2	1,2e-3	352	0,77	0,000	0,000	3
5	7923	7122	2	1,1e-3	163	0,77	0,000	0,000	4
3	9226	5940	2	1,0e-3	269	0,50	0,000	0,000	3
6	8172	7243	2	9,7e-4	176	0,77	0,000	0,000	4

Вещество: 1071 Гидроксибензол (Фенол)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
8	8746	5579	2	0,81	294	0,50	0,630	0,700	1
1	7550	5913	2	0,76	96	0,50	0,657	0,700	3
4	8424	4935	2	0,76	352	0,50	0,657	0,700	3
2	8142	6903	2	0,76	173	0,77	0,659	0,700	3
7	8822	6262	2	0,76	227	0,50	0,659	0,700	1
3	9226	5940	2	0,76	261	0,50	0,662	0,700	3
5	7923	7122	2	0,75	164	0,77	0,669	0,700	4
6	8172	7243	2	0,74	176	0,77	0,672	0,700	4

Вещество: 1728 Этантiol (Этилмеркаптан)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
8	8746	5579	2	0,68	310	0,50	0,000	0,000	1
7	8822	6262	2	0,62	256	0,50	0,000	0,000	1
2	8142	6903	2	0,60	173	0,77	0,000	0,000	3
1	7550	5913	2	0,58	78	0,50	0,000	0,000	3
4	8424	4935	2	0,46	351	0,77	0,000	0,000	3
5	7923	7122	2	0,44	163	0,77	0,000	0,000	4
3	9226	5940	2	0,42	275	0,50	0,000	0,000	3
6	8172	7243	2	0,41	177	0,77	0,000	0,000	4

Вещество: 2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO₂

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	7550	5913	2	3,3e-3	66	10,00	0,000	0,000	3
7	8822	6262	2	3,3e-3	263	10,00	0,000	0,000	1
2	8142	6903	2	2,8e-3	179	10,00	0,000	0,000	3
8	8746	5579	2	2,2e-3	316	10,00	0,000	0,000	1
5	7923	7122	2	1,6e-3	166	10,00	0,000	0,000	4
6	8172	7243	2	1,4e-3	181	10,00	0,000	0,000	4
3	9226	5940	2	1,3e-3	283	10,00	0,000	0,000	3

4	8424	4935	2	1,1e-3	348	0,73	0,000	0,000	3
---	------	------	---	--------	-----	------	-------	-------	---

Вещество: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
2	8142	6903	2	1,1e-3	186	10,00	0,000	0,000	3
8	8746	5579	2	1,0e-3	313	10,00	0,000	0,000	1
7	8822	6262	2	9,2e-4	246	10,00	0,000	0,000	1
1	7550	5913	2	8,2e-4	52	10,00	0,000	0,000	3
5	7923	7122	2	7,9e-4	167	10,00	0,000	0,000	4
6	8172	7243	2	6,5e-4	182	0,73	0,000	0,000	4
3	9226	5940	2	5,9e-4	281	0,73	0,000	0,000	3
4	8424	4935	2	5,2e-4	349	0,73	0,000	0,000	3

Вещество: 6010 Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
8	8746	5579	2	0,19	301	0,50	0,000	0,000	1
2	8142	6903	2	0,15	178	0,77	0,000	0,000	3
4	8424	4935	2	0,12	352	0,50	0,000	0,000	3
5	7923	7122	2	0,11	165	0,77	0,000	0,000	4
1	7550	5913	2	0,11	95	0,50	0,000	0,000	3
7	8822	6262	2	0,10	228	0,50	0,000	0,000	1
3	9226	5940	2	0,10	265	0,50	0,000	0,000	3
6	8172	7243	2	0,09	179	0,77	0,000	0,000	4

Вещество: 6038 Серы диоксид и фенол

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
8	8746	5579	2	0,18	294	0,50	0,000	0,000	1
1	7550	5913	2	0,11	96	0,50	0,000	0,000	3
4	8424	4935	2	0,11	352	0,50	0,000	0,000	3
2	8142	6903	2	0,10	173	0,77	0,000	0,000	3
7	8822	6262	2	0,10	227	0,50	0,000	0,000	1
3	9226	5940	2	0,09	261	0,50	0,000	0,000	3
5	7923	7122	2	0,08	164	0,77	0,000	0,000	4
6	8172	7243	2	0,07	176	0,77	0,000	0,000	4

Вещество: 6040 Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
8	8746	5579	2	0,09	297	0,50	0,000	0,000	1
2	8142	6903	2	0,07	180	0,78	0,000	0,000	3
4	8424	4935	2	0,05	352	0,50	0,000	0,000	3
5	7923	7122	2	0,05	166	1,19	0,000	0,000	4
7	8822	6262	2	0,05	222	0,50	0,000	0,000	1
1	7550	5913	2	0,05	102	0,50	0,000	0,000	3
3	9226	5940	2	0,04	262	0,50	0,000	0,000	3
6	8172	7243	2	0,04	180	1,19	0,000	0,000	4

Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
7	8822	6262	2	0,10	258	0,77	0,000	0,000	1
8	8746	5579	2	0,10	313	0,50	0,000	0,000	1
2	8142	6903	2	0,09	174	0,77	0,000	0,000	3
1	7550	5913	2	0,09	75	0,77	0,000	0,000	3
5	7923	7122	2	0,07	164	0,77	0,000	0,000	4

4	8424	4935	2	0,07	350	0,77	0,000	0,000	3
3	9226	5940	2	0,06	278	0,50	0,000	0,000	3
6	8172	7243	2	0,06	177	0,77	0,000	0,000	4

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
2	8142	6903	2	0,03	186	1,98	0,000	0,000	3
1	7550	5913	2	0,02	50	2,96	0,000	0,000	3
7	8822	6262	2	0,02	278	4,45	0,000	0,000	1
5	7923	7122	2	0,02	168	4,45	0,000	0,000	4
6	8172	7243	2	0,01	185	6,67	0,000	0,000	4
8	8746	5579	2	0,01	320	10,00	0,000	0,000	1
3	9226	5940	2	9,5e-3	290	10,00	0,000	0,000	3
4	8424	4935	2	7,6e-3	347	10,00	0,000	0,000	3

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
6750	4600	0,60	37	10,00	0,598	0,600
6750	4700	0,60	39	10,00	0,598	0,600
6750	4800	0,60	41	10,00	0,597	0,600
6750	4900	0,60	43	10,00	0,597	0,600
6750	5000	0,60	45	10,00	0,597	0,600
6750	5100	0,60	47	10,00	0,597	0,600
6750	5200	0,60	49	10,00	0,597	0,600
6750	5300	0,61	52	10,00	0,596	0,600
6750	5400	0,61	54	10,00	0,596	0,600
6750	5500	0,61	57	10,00	0,596	0,600
6750	5600	0,61	60	10,00	0,596	0,600
6750	5700	0,61	64	10,00	0,596	0,600
6750	5800	0,61	67	10,00	0,596	0,600
6750	5900	0,61	71	10,00	0,595	0,600
6750	6000	0,61	75	10,00	0,595	0,600
6750	6100	0,61	79	10,00	0,595	0,600
6750	6200	0,61	83	10,00	0,595	0,600
6750	6300	0,61	87	10,00	0,595	0,600
6750	6400	0,61	92	10,00	0,595	0,600
6750	6500	0,61	96	10,00	0,595	0,600
6750	6600	0,61	100	10,00	0,595	0,600
6750	6700	0,61	104	10,00	0,595	0,600
6750	6800	0,61	108	10,00	0,595	0,600
6750	6900	0,61	112	10,00	0,595	0,600
6750	7000	0,61	116	10,00	0,596	0,600
6750	7100	0,61	119	10,00	0,596	0,600
6750	7200	0,61	122	10,00	0,596	0,600
6750	7300	0,61	125	10,00	0,596	0,600
6750	7400	0,61	128	10,00	0,596	0,600
6850	4600	0,60	35	10,00	0,598	0,600
6850	4700	0,60	37	10,00	0,597	0,600
6850	4800	0,60	39	10,00	0,597	0,600
6850	4900	0,60	40	10,00	0,597	0,600

6850	5000	0,60	42	10,00	0,597	0,600
6850	5100	0,60	45	10,00	0,597	0,600
6850	5200	0,61	47	10,00	0,596	0,600
6850	5300	0,61	49	10,00	0,596	0,600
6850	5400	0,61	52	10,00	0,596	0,600
6850	5500	0,61	55	10,00	0,596	0,600
6850	5600	0,61	58	10,00	0,596	0,600
6850	5700	0,61	62	10,00	0,595	0,600
6850	5800	0,61	66	10,00	0,595	0,600
6850	5900	0,61	70	10,00	0,595	0,600
6850	6000	0,61	74	10,00	0,595	0,600
6850	6100	0,61	78	10,00	0,595	0,600
6850	6200	0,61	83	10,00	0,595	0,600
6850	6300	0,61	87	10,00	0,594	0,600
6850	6400	0,61	92	10,00	0,594	0,600
6850	6500	0,61	96	10,00	0,594	0,600
6850	6600	0,61	101	10,00	0,595	0,600
6850	6700	0,61	105	10,00	0,595	0,600
6850	6800	0,61	110	10,00	0,595	0,600
6850	6900	0,61	114	10,00	0,595	0,600
6850	7000	0,61	117	10,00	0,595	0,600
6850	7100	0,61	121	10,00	0,595	0,600
6850	7200	0,61	124	10,00	0,596	0,600
6850	7300	0,61	127	10,00	0,596	0,600
6850	7400	0,61	130	10,00	0,596	0,600
6950	4600	0,60	33	10,00	0,597	0,600
6950	4700	0,60	35	10,00	0,597	0,600
6950	4800	0,60	36	10,00	0,597	0,600
6950	4900	0,60	38	10,00	0,597	0,600
6950	5000	0,60	40	10,00	0,597	0,600
6950	5100	0,61	42	10,00	0,596	0,600
6950	5200	0,61	45	10,00	0,596	0,600
6950	5300	0,61	47	10,00	0,596	0,600
6950	5400	0,61	50	10,00	0,596	0,600
6950	5500	0,61	53	10,00	0,595	0,600
6950	5600	0,61	56	10,00	0,595	0,600
6950	5700	0,61	60	10,00	0,595	0,600
6950	5800	0,61	64	10,00	0,595	0,600
6950	5900	0,61	68	10,00	0,594	0,600
6950	6000	0,61	72	10,00	0,594	0,600
6950	6100	0,61	77	10,00	0,594	0,600
6950	6200	0,61	82	10,00	0,594	0,600
6950	6300	0,61	87	10,00	0,594	0,600
6950	6400	0,61	92	10,00	0,594	0,600
6950	6500	0,61	97	10,00	0,594	0,600
6950	6600	0,61	102	10,00	0,594	0,600
6950	6700	0,61	107	10,00	0,594	0,600
6950	6800	0,61	111	10,00	0,594	0,600
6950	6900	0,61	115	10,00	0,595	0,600
6950	7000	0,61	119	10,00	0,595	0,600
6950	7100	0,61	123	10,00	0,595	0,600
6950	7200	0,61	126	10,00	0,595	0,600
6950	7300	0,61	130	10,00	0,596	0,600
6950	7400	0,61	132	10,00	0,596	0,600
7050	4600	0,60	31	10,00	0,597	0,600
7050	4700	0,60	32	10,00	0,597	0,600
7050	4800	0,60	34	10,00	0,597	0,600
7050	4900	0,60	36	10,00	0,597	0,600
7050	5000	0,61	37	10,00	0,596	0,600
7050	5100	0,61	40	10,00	0,596	0,600
7050	5200	0,61	42	10,00	0,596	0,600
7050	5300	0,61	44	10,00	0,596	0,600

7050	5400	0,61	47	10,00	0,595	0,600
7050	5500	0,61	50	10,00	0,595	0,600
7050	5600	0,61	54	10,00	0,595	0,600
7050	5700	0,61	58	10,00	0,594	0,600
7050	5800	0,61	62	10,00	0,594	0,600
7050	5900	0,61	66	10,00	0,594	0,600
7050	6000	0,61	71	10,00	0,594	0,600
7050	6100	0,61	76	10,00	0,593	0,600
7050	6200	0,61	81	10,00	0,593	0,600
7050	6300	0,61	87	10,00	0,593	0,600
7050	6400	0,61	92	10,00	0,593	0,600
7050	6500	0,61	98	10,00	0,593	0,600
7050	6600	0,61	103	10,00	0,593	0,600
7050	6700	0,61	108	10,00	0,593	0,600
7050	6800	0,61	113	10,00	0,594	0,600
7050	6900	0,61	118	10,00	0,594	0,600
7050	7000	0,61	122	10,00	0,594	0,600
7050	7100	0,61	126	10,00	0,595	0,600
7050	7200	0,61	129	10,00	0,595	0,600
7050	7300	0,61	132	10,00	0,595	0,600
7050	7400	0,61	135	10,00	0,596	0,600
7150	4600	0,60	28	10,00	0,597	0,600
7150	4700	0,60	30	10,00	0,597	0,600
7150	4800	0,60	31	10,00	0,597	0,600
7150	4900	0,61	33	10,00	0,597	0,600
7150	5000	0,61	35	10,00	0,596	0,600
7150	5100	0,61	37	10,00	0,596	0,600
7150	5200	0,61	39	10,00	0,596	0,600
7150	5300	0,61	42	10,00	0,595	0,600
7150	5400	0,61	44	10,00	0,595	0,600
7150	5500	0,61	48	10,00	0,595	0,600
7150	5600	0,61	51	10,00	0,594	0,600
7150	5700	0,61	55	10,00	0,594	0,600
7150	5800	0,61	59	10,00	0,594	0,600
7150	5900	0,61	64	10,00	0,593	0,600
7150	6000	0,61	69	6,67	0,593	0,600
7150	6100	0,61	75	6,67	0,593	0,600
7150	6200	0,61	80	6,67	0,592	0,600
7150	6300	0,61	86	6,67	0,592	0,600
7150	6400	0,61	92	6,67	0,592	0,600
7150	6500	0,61	98	6,67	0,592	0,600
7150	6600	0,61	104	6,67	0,592	0,600
7150	6700	0,61	110	6,67	0,593	0,600
7150	6800	0,61	115	10,00	0,593	0,600
7150	6900	0,61	120	10,00	0,593	0,600
7150	7000	0,61	124	10,00	0,594	0,600
7150	7100	0,61	128	10,00	0,594	0,600
7150	7200	0,61	132	10,00	0,594	0,600
7150	7300	0,61	135	10,00	0,595	0,600
7150	7400	0,61	138	10,00	0,595	0,600
7250	4600	0,60	26	10,00	0,597	0,600
7250	4700	0,60	27	10,00	0,597	0,600
7250	4800	0,61	28	10,00	0,597	0,600
7250	4900	0,61	30	10,00	0,596	0,600
7250	5000	0,61	32	10,00	0,596	0,600
7250	5100	0,61	34	10,00	0,596	0,600
7250	5200	0,61	36	10,00	0,595	0,600
7250	5300	0,61	38	10,00	0,595	0,600
7250	5400	0,61	41	10,00	0,595	0,600
7250	5500	0,61	44	10,00	0,594	0,600
7250	5600	0,61	48	10,00	0,594	0,600
7250	5700	0,61	52	10,00	0,593	0,600

7250	5800	0,61	56	10,00	0,593	0,600
7250	5900	0,61	61	6,67	0,592	0,600
7250	6000	0,61	67	6,67	0,592	0,600
7250	6100	0,61	73	6,67	0,591	0,600
7250	6200	0,61	79	6,67	0,591	0,600
7250	6300	0,61	86	6,67	0,591	0,600
7250	6400	0,61	93	4,45	0,591	0,600
7250	6500	0,61	99	6,67	0,591	0,600
7250	6600	0,61	106	6,67	0,591	0,600
7250	6700	0,61	112	6,67	0,592	0,600
7250	6800	0,61	118	6,67	0,592	0,600
7250	6900	0,61	123	6,67	0,593	0,600
7250	7000	0,61	127	10,00	0,593	0,600
7250	7100	0,61	131	10,00	0,594	0,600
7250	7200	0,61	135	10,00	0,594	0,600
7250	7300	0,61	138	10,00	0,594	0,600
7250	7400	0,61	141	10,00	0,595	0,600
7350	4600	0,60	23	10,00	0,597	0,600
7350	4700	0,60	24	10,00	0,597	0,600
7350	4800	0,61	25	10,00	0,597	0,600
7350	4900	0,61	27	10,00	0,596	0,600
7350	5000	0,61	29	10,00	0,596	0,600
7350	5100	0,61	30	10,00	0,596	0,600
7350	5200	0,61	33	10,00	0,595	0,600
7350	5300	0,61	35	10,00	0,595	0,600
7350	5400	0,61	38	10,00	0,594	0,600
7350	5500	0,61	41	10,00	0,594	0,600
7350	5600	0,61	44	10,00	0,593	0,600
7350	5700	0,61	48	6,67	0,593	0,600
7350	5800	0,61	53	6,67	0,592	0,600
7350	5900	0,61	58	6,67	0,591	0,600
7350	6000	0,61	64	4,45	0,591	0,600
7350	6100	0,62	71	4,45	0,590	0,600
7350	6200	0,62	78	4,45	0,589	0,600
7350	6300	0,62	85	4,45	0,589	0,600
7350	6400	0,62	93	2,97	0,589	0,600
7350	6500	0,62	101	4,45	0,589	0,600
7350	6600	0,62	108	4,45	0,590	0,600
7350	6700	0,61	115	4,45	0,590	0,600
7350	6800	0,61	121	6,67	0,591	0,600
7350	6900	0,61	126	6,67	0,592	0,600
7350	7000	0,61	131	6,67	0,592	0,600
7350	7100	0,61	135	10,00	0,593	0,600
7350	7200	0,61	139	10,00	0,594	0,600
7350	7300	0,61	142	10,00	0,594	0,600
7350	7400	0,61	145	10,00	0,595	0,600
7450	4600	0,60	20	10,00	0,597	0,600
7450	4700	0,60	21	10,00	0,597	0,600
7450	4800	0,61	22	10,00	0,596	0,600
7450	4900	0,61	24	10,00	0,596	0,600
7450	5000	0,61	25	10,00	0,596	0,600
7450	5100	0,61	27	10,00	0,595	0,600
7450	5200	0,61	29	10,00	0,595	0,600
7450	5300	0,61	31	10,00	0,594	0,600
7450	5400	0,61	34	10,00	0,594	0,600
7450	5500	0,61	37	10,00	0,593	0,600
7450	5600	0,61	40	6,67	0,593	0,600
7450	5700	0,61	44	6,67	0,592	0,600
7450	5800	0,61	49	6,67	0,591	0,600
7450	5900	0,61	54	4,45	0,590	0,600
7450	6000	0,62	61	4,45	0,589	0,600
7450	6100	0,62	68	2,97	0,588	0,600

7450	6200	0,62	76	2,97	0,587	0,600
7450	6300	0,62	85	2,97	0,587	0,600
7450	6400	0,62	94	2,97	0,587	0,600
7450	6500	0,62	102	2,97	0,587	0,600
7450	6600	0,62	111	2,97	0,588	0,600
7450	6700	0,62	118	2,97	0,589	0,600
7450	6800	0,62	125	4,45	0,590	0,600
7450	6900	0,61	130	4,45	0,591	0,600
7450	7000	0,61	135	6,67	0,592	0,600
7450	7100	0,61	139	6,67	0,592	0,600
7450	7200	0,61	143	10,00	0,593	0,600
7450	7300	0,61	146	10,00	0,594	0,600
7450	7400	0,61	148	10,00	0,594	0,600
7550	4600	0,60	17	10,00	0,597	0,600
7550	4700	0,61	18	10,00	0,597	0,600
7550	4800	0,61	19	10,00	0,596	0,600
7550	4900	0,61	20	10,00	0,596	0,600
7550	5000	0,61	22	10,00	0,596	0,600
7550	5100	0,61	23	10,00	0,595	0,600
7550	5200	0,61	25	10,00	0,595	0,600
7550	5300	0,61	27	10,00	0,594	0,600
7550	5400	0,61	29	10,00	0,594	0,600
7550	5500	0,61	32	10,00	0,593	0,600
7550	5600	0,61	35	6,67	0,592	0,600
7550	5700	0,61	39	6,67	0,591	0,600
7550	5800	0,62	44	4,45	0,590	0,600
7550	5900	0,62	49	2,97	0,588	0,600
7550	6000	0,62	56	2,97	0,587	0,600
7550	6100	0,62	64	2,97	0,585	0,600
7550	6200	0,62	73	1,98	0,584	0,600
7550	6300	0,63	84	1,98	0,583	0,600
7550	6400	0,63	94	1,98	0,583	0,600
7550	6500	0,62	105	1,98	0,584	0,600
7550	6600	0,62	114	2,97	0,585	0,600
7550	6700	0,62	122	2,97	0,586	0,600
7550	6800	0,62	129	2,97	0,588	0,600
7550	6900	0,62	135	4,45	0,589	0,600
7550	7000	0,61	140	4,45	0,591	0,600
7550	7100	0,61	144	6,67	0,592	0,600
7550	7200	0,61	147	6,67	0,593	0,600
7550	7300	0,61	150	10,00	0,593	0,600
7550	7400	0,61	153	10,00	0,594	0,600
7650	4600	0,60	14	10,00	0,597	0,600
7650	4700	0,61	15	10,00	0,596	0,600
7650	4800	0,61	16	10,00	0,596	0,600
7650	4900	0,61	17	10,00	0,596	0,600
7650	5000	0,61	18	10,00	0,595	0,600
7650	5100	0,61	19	10,00	0,595	0,600
7650	5200	0,61	21	10,00	0,594	0,600
7650	5300	0,61	23	10,00	0,594	0,600
7650	5400	0,61	25	10,00	0,593	0,600
7650	5500	0,61	27	6,67	0,592	0,600
7650	5600	0,61	30	6,67	0,591	0,600
7650	5700	0,61	34	4,45	0,590	0,600
7650	5800	0,62	38	2,97	0,589	0,600
7650	5900	0,62	44	2,97	0,586	0,600
7650	6000	0,62	51	2,97	0,584	0,600
7650	6100	0,63	59	1,98	0,581	0,600
7650	6200	0,63	70	1,98	0,579	0,600
7650	6300	0,63	82	1,98	0,577	0,600
7650	6400	0,63	95	1,98	0,577	0,600
7650	6500	0,63	108	1,98	0,578	0,600

7650	6600	0,63	119	1,98	0,581	0,600
7650	6700	0,62	128	1,98	0,583	0,600
7650	6800	0,62	135	2,97	0,586	0,600
7650	6900	0,62	141	2,97	0,588	0,600
7650	7000	0,62	146	4,45	0,590	0,600
7650	7100	0,61	149	6,67	0,591	0,600
7650	7200	0,61	152	6,67	0,592	0,600
7650	7300	0,61	155	10,00	0,593	0,600
7650	7400	0,61	157	10,00	0,594	0,600
7750	4600	0,60	11	10,00	0,597	0,600
7750	4700	0,61	12	10,00	0,596	0,600
7750	4800	0,61	12	10,00	0,596	0,600
7750	4900	0,61	13	10,00	0,596	0,600
7750	5000	0,61	14	10,00	0,595	0,600
7750	5100	0,61	15	10,00	0,595	0,600
7750	5200	0,61	16	10,00	0,594	0,600
7750	5300	0,61	18	10,00	0,594	0,600
7750	5400	0,61	19	10,00	0,593	0,600
7750	5500	0,61	22	6,67	0,592	0,600
7750	5600	0,61	24	4,45	0,591	0,600
7750	5700	0,62	27	4,45	0,589	0,600
7750	5800	0,62	31	2,97	0,587	0,600
7750	5900	0,62	36	2,97	0,584	0,600
7750	6000	0,63	43	1,98	0,580	0,600
7750	6100	0,64	52	1,98	0,576	0,600
7750	6200	0,64	65	1,98	0,572	0,600
7750	6300	0,65	80	1,98	0,569	0,600
7750	6400	0,65	97	1,98	0,568	0,600
7750	6500	0,64	112	1,98	0,571	0,600
7750	6600	0,64	125	1,98	0,575	0,600
7750	6700	0,63	135	1,98	0,579	0,600
7750	6800	0,63	142	1,98	0,583	0,600
7750	6900	0,62	148	2,97	0,586	0,600
7750	7000	0,62	152	2,97	0,589	0,600
7750	7100	0,61	155	4,45	0,590	0,600
7750	7200	0,61	158	6,67	0,592	0,600
7750	7300	0,61	160	6,67	0,593	0,600
7750	7400	0,61	162	10,00	0,593	0,600
7850	4600	0,61	8	10,00	0,597	0,600
7850	4700	0,61	8	10,00	0,596	0,600
7850	4800	0,61	9	10,00	0,596	0,600
7850	4900	0,61	9	10,00	0,596	0,600
7850	5000	0,61	10	10,00	0,595	0,600
7850	5100	0,61	11	10,00	0,595	0,600
7850	5200	0,61	12	10,00	0,594	0,600
7850	5300	0,61	13	10,00	0,593	0,600
7850	5400	0,61	14	6,67	0,593	0,600
7850	5500	0,61	16	6,67	0,592	0,600
7850	5600	0,61	17	4,45	0,590	0,600
7850	5700	0,62	20	2,97	0,588	0,600
7850	5800	0,62	23	2,97	0,586	0,600
7850	5900	0,63	27	1,98	0,582	0,600
7850	6000	0,64	33	1,98	0,576	0,600
7850	6100	0,65	42	1,98	0,570	0,600
7850	6200	0,66	56	1,32	0,562	0,600
7850	6300	0,67	76	1,32	0,554	0,600
7850	6400	0,67	99	1,32	0,554	0,600
7850	6500	0,66	120	1,32	0,560	0,600
7850	6600	0,65	135	1,98	0,568	0,600
7850	6700	0,64	145	1,98	0,575	0,600
7850	6800	0,63	152	1,98	0,581	0,600
7850	6900	0,62	156	2,97	0,585	0,600

7850	7000	0,62	160	2,97	0,588	0,600
7850	7100	0,62	162	4,45	0,590	0,600
7850	7200	0,61	164	6,67	0,591	0,600
7850	7300	0,61	166	6,67	0,592	0,600
7850	7400	0,61	167	10,00	0,593	0,600
7950	4600	0,61	5	10,00	0,597	0,600
7950	4700	0,61	5	10,00	0,596	0,600
7950	4800	0,61	5	10,00	0,596	0,600
7950	4900	0,61	6	10,00	0,595	0,600
7950	5000	0,61	6	10,00	0,595	0,600
7950	5100	0,61	6	10,00	0,594	0,600
7950	5200	0,61	7	10,00	0,594	0,600
7950	5300	0,61	8	10,00	0,593	0,600
7950	5400	0,61	8	6,67	0,592	0,600
7950	5500	0,61	9	6,67	0,591	0,600
7950	5600	0,62	10	4,45	0,590	0,600
7950	5700	0,62	12	2,97	0,587	0,600
7950	5800	0,62	14	2,97	0,584	0,600
7950	5900	0,63	17	1,98	0,580	0,600
7950	6000	0,64	21	1,98	0,573	0,600
7950	6100	0,66	28	1,32	0,563	0,600
7950	6200	0,68	41	1,32	0,548	0,600
7950	6300	0,70	66	1,32	0,531	0,600
7950	6400	0,71	106	1,32	0,529	0,600
7950	6500	0,68	135	1,32	0,544	0,600
7950	6600	0,66	150	1,32	0,560	0,600
7950	6700	0,64	158	1,98	0,571	0,600
7950	6800	0,63	162	1,98	0,578	0,600
7950	6900	0,62	166	1,98	0,583	0,600
7950	7000	0,62	168	2,97	0,587	0,600
7950	7100	0,62	169	4,45	0,589	0,600
7950	7200	0,61	171	6,67	0,591	0,600
7950	7300	0,61	172	6,67	0,592	0,600
7950	7400	0,61	172	10,00	0,593	0,600
8050	4600	0,61	1	10,00	0,597	0,600
8050	4700	0,61	1	10,00	0,596	0,600
8050	4800	0,61	2	10,00	0,596	0,600
8050	4900	0,61	2	10,00	0,595	0,600
8050	5000	0,61	2	10,00	0,595	0,600
8050	5100	0,61	2	10,00	0,594	0,600
8050	5200	0,61	2	10,00	0,594	0,600
8050	5300	0,61	2	10,00	0,593	0,600
8050	5400	0,61	2	6,67	0,592	0,600
8050	5500	0,61	3	6,67	0,591	0,600
8050	5600	0,62	3	4,45	0,589	0,600
8050	5700	0,62	3	2,97	0,587	0,600
8050	5800	0,62	4	1,98	0,583	0,600
8050	5900	0,63	5	1,98	0,578	0,600
8050	6000	0,64	6	1,98	0,571	0,600
8050	6100	0,66	8	1,32	0,558	0,600
8050	6200	0,69	14	1,32	0,537	0,600
8050	6300	0,72	32	0,88	0,518	0,600
8050	6400	0,72	131	0,59	0,523	0,600
8050	6500	0,70	164	0,88	0,532	0,600
8050	6600	0,67	171	1,32	0,554	0,600
8050	6700	0,65	173	1,98	0,568	0,600
8050	6800	0,63	175	1,98	0,577	0,600
8050	6900	0,63	176	1,98	0,583	0,600
8050	7000	0,62	176	2,97	0,586	0,600
8050	7100	0,62	177	2,97	0,589	0,600
8050	7200	0,61	177	4,45	0,591	0,600
8050	7300	0,61	178	6,67	0,592	0,600

8050	7400	0,61	178	10,00	0,593	0,600
8150	4600	0,61	358	10,00	0,597	0,600
8150	4700	0,61	358	10,00	0,596	0,600
8150	4800	0,61	358	10,00	0,596	0,600
8150	4900	0,61	358	10,00	0,595	0,600
8150	5000	0,61	358	10,00	0,595	0,600
8150	5100	0,61	357	10,00	0,594	0,600
8150	5200	0,61	357	10,00	0,594	0,600
8150	5300	0,61	357	10,00	0,593	0,600
8150	5400	0,61	356	6,67	0,592	0,600
8150	5500	0,61	356	6,67	0,591	0,600
8150	5600	0,62	355	4,45	0,589	0,600
8150	5700	0,62	355	2,97	0,587	0,600
8150	5800	0,62	354	1,98	0,583	0,600
8150	5900	0,63	352	1,98	0,578	0,600
8150	6000	0,64	350	1,98	0,571	0,600
8150	6100	0,66	347	1,32	0,559	0,600
8150	6200	0,69	339	1,32	0,540	0,600
8150	6300	0,72	316	0,88	0,519	0,600
8150	6400	0,74	238	0,88	0,508	0,600
8150	6500	0,70	204	1,32	0,533	0,600
8150	6600	0,67	194	1,32	0,555	0,600
8150	6700	0,65	190	1,98	0,569	0,600
8150	6800	0,63	188	1,98	0,577	0,600
8150	6900	0,63	186	1,98	0,583	0,600
8150	7000	0,62	185	2,97	0,587	0,600
8150	7100	0,62	185	4,45	0,589	0,600
8150	7200	0,61	184	4,45	0,591	0,600
8150	7300	0,61	184	6,67	0,592	0,600
8150	7400	0,61	183	10,00	0,593	0,600
8250	4600	0,61	355	10,00	0,597	0,600
8250	4700	0,61	355	10,00	0,596	0,600
8250	4800	0,61	354	10,00	0,596	0,600
8250	4900	0,61	354	10,00	0,595	0,600
8250	5000	0,61	353	10,00	0,595	0,600
8250	5100	0,61	353	10,00	0,594	0,600
8250	5200	0,61	352	10,00	0,594	0,600
8250	5300	0,61	351	10,00	0,593	0,600
8250	5400	0,61	351	6,67	0,592	0,600
8250	5500	0,61	349	6,67	0,591	0,600
8250	5600	0,62	348	4,45	0,590	0,600
8250	5700	0,62	346	2,97	0,587	0,600
8250	5800	0,62	344	1,98	0,584	0,600
8250	5900	0,63	341	1,98	0,579	0,600
8250	6000	0,64	336	1,98	0,573	0,600
8250	6100	0,65	328	1,32	0,564	0,600
8250	6200	0,67	315	1,32	0,551	0,600
8250	6300	0,69	291	1,32	0,539	0,600
8250	6400	0,69	256	1,32	0,537	0,600
8250	6500	0,68	229	1,32	0,548	0,600
8250	6600	0,66	214	1,32	0,562	0,600
8250	6700	0,64	205	1,98	0,572	0,600
8250	6800	0,63	200	1,98	0,579	0,600
8250	6900	0,62	197	1,98	0,584	0,600
8250	7000	0,62	194	2,97	0,587	0,600
8250	7100	0,62	192	4,45	0,589	0,600
8250	7200	0,61	191	6,67	0,591	0,600
8250	7300	0,61	190	6,67	0,592	0,600
8250	7400	0,61	189	10,00	0,593	0,600
8350	4600	0,61	352	10,00	0,597	0,600
8350	4700	0,61	351	10,00	0,596	0,600
8350	4800	0,61	351	10,00	0,596	0,600

8350	4900	0,61	350	10,00	0,595	0,600
8350	5000	0,61	349	10,00	0,595	0,600
8350	5100	0,61	348	10,00	0,594	0,600
8350	5200	0,61	347	10,00	0,594	0,600
8350	5300	0,61	346	10,00	0,593	0,600
8350	5400	0,61	345	10,00	0,592	0,600
8350	5500	0,61	343	6,67	0,591	0,600
8350	5600	0,62	341	4,45	0,590	0,600
8350	5700	0,62	338	2,97	0,588	0,600
8350	5800	0,62	335	2,97	0,585	0,600
8350	5900	0,63	330	1,98	0,582	0,600
8350	6000	0,63	324	1,98	0,577	0,600
8350	6100	0,64	315	1,98	0,571	0,600
8350	6200	0,65	302	1,32	0,564	0,600
8350	6300	0,66	283	1,32	0,559	0,600
8350	6400	0,66	261	1,32	0,558	0,600
8350	6500	0,66	242	1,32	0,563	0,600
8350	6600	0,65	227	1,98	0,570	0,600
8350	6700	0,64	218	1,98	0,576	0,600
8350	6800	0,63	211	1,98	0,581	0,600
8350	6900	0,62	206	2,97	0,585	0,600
8350	7000	0,62	202	2,97	0,588	0,600
8350	7100	0,61	199	4,45	0,590	0,600
8350	7200	0,61	197	6,67	0,591	0,600
8350	7300	0,61	195	6,67	0,593	0,600
8350	7400	0,61	194	10,00	0,593	0,600
8450	4600	0,61	348	10,00	0,597	0,600
8450	4700	0,61	348	10,00	0,596	0,600
8450	4800	0,61	347	10,00	0,596	0,600
8450	4900	0,61	346	10,00	0,596	0,600
8450	5000	0,61	345	10,00	0,595	0,600
8450	5100	0,61	344	10,00	0,595	0,600
8450	5200	0,61	343	10,00	0,594	0,600
8450	5300	0,61	341	10,00	0,593	0,600
8450	5400	0,61	339	10,00	0,593	0,600
8450	5500	0,61	337	6,67	0,592	0,600
8450	5600	0,61	335	6,67	0,591	0,600
8450	5700	0,62	331	2,97	0,589	0,600
8450	5800	0,62	327	2,97	0,587	0,600
8450	5900	0,62	322	2,97	0,584	0,600
8450	6000	0,63	315	1,98	0,581	0,600
8450	6100	0,63	306	1,98	0,577	0,600
8450	6200	0,64	294	1,98	0,573	0,600
8450	6300	0,64	279	1,98	0,571	0,600
8450	6400	0,64	264	1,98	0,571	0,600
8450	6500	0,64	249	1,98	0,573	0,600
8450	6600	0,64	236	1,98	0,577	0,600
8450	6700	0,63	227	1,98	0,581	0,600
8450	6800	0,62	219	2,97	0,584	0,600
8450	6900	0,62	214	2,97	0,587	0,600
8450	7000	0,62	209	4,45	0,589	0,600
8450	7100	0,61	206	4,45	0,591	0,600
8450	7200	0,61	203	6,67	0,592	0,600
8450	7300	0,61	201	6,67	0,593	0,600
8450	7400	0,61	199	10,00	0,594	0,600
8550	4600	0,61	345	10,00	0,597	0,600
8550	4700	0,61	345	10,00	0,596	0,600
8550	4800	0,61	344	10,00	0,596	0,600
8550	4900	0,61	343	10,00	0,596	0,600
8550	5000	0,61	341	10,00	0,595	0,600
8550	5100	0,61	340	10,00	0,595	0,600
8550	5200	0,61	338	10,00	0,594	0,600

8550	5300	0,61	336	10,00	0,594	0,600
8550	5400	0,61	334	10,00	0,593	0,600
8550	5500	0,61	332	6,67	0,592	0,600
8550	5600	0,61	329	6,67	0,591	0,600
8550	5700	0,61	325	4,45	0,590	0,600
8550	5800	0,62	320	2,97	0,589	0,600
8550	5900	0,62	315	2,97	0,587	0,600
8550	6000	0,62	308	2,97	0,585	0,600
8550	6100	0,63	299	1,98	0,582	0,600
8550	6200	0,63	289	1,98	0,580	0,600
8550	6300	0,63	277	1,98	0,579	0,600
8550	6400	0,63	265	1,98	0,579	0,600
8550	6500	0,63	253	1,98	0,580	0,600
8550	6600	0,63	243	1,98	0,582	0,600
8550	6700	0,62	234	2,97	0,584	0,600
8550	6800	0,62	226	2,97	0,586	0,600
8550	6900	0,62	221	2,97	0,588	0,600
8550	7000	0,61	216	4,45	0,590	0,600
8550	7100	0,61	212	6,67	0,591	0,600
8550	7200	0,61	209	6,67	0,592	0,600
8550	7300	0,61	206	10,00	0,593	0,600
8550	7400	0,61	204	10,00	0,594	0,600
8650	4600	0,60	342	10,00	0,597	0,600
8650	4700	0,61	341	10,00	0,596	0,600
8650	4800	0,61	340	10,00	0,596	0,600
8650	4900	0,61	339	10,00	0,596	0,600
8650	5000	0,61	338	10,00	0,595	0,600
8650	5100	0,61	336	10,00	0,595	0,600
8650	5200	0,61	334	10,00	0,594	0,600
8650	5300	0,61	332	10,00	0,594	0,600
8650	5400	0,61	330	10,00	0,593	0,600
8650	5500	0,61	327	10,00	0,593	0,600
8650	5600	0,61	324	6,67	0,592	0,600
8650	5700	0,61	320	6,67	0,591	0,600
8650	5800	0,62	315	4,45	0,590	0,600
8650	5900	0,62	309	2,97	0,589	0,600
8650	6000	0,62	303	2,97	0,587	0,600
8650	6100	0,62	295	2,97	0,586	0,600
8650	6200	0,62	286	2,97	0,585	0,600
8650	6300	0,62	276	1,98	0,584	0,600
8650	6400	0,62	266	1,98	0,584	0,600
8650	6500	0,62	256	2,97	0,584	0,600
8650	6600	0,62	247	2,97	0,586	0,600
8650	6700	0,62	239	2,97	0,587	0,600
8650	6800	0,62	232	2,97	0,589	0,600
8650	6900	0,62	226	4,45	0,590	0,600
8650	7000	0,61	221	6,67	0,591	0,600
8650	7100	0,61	217	6,67	0,592	0,600
8650	7200	0,61	214	6,67	0,593	0,600
8650	7300	0,61	211	10,00	0,594	0,600
8650	7400	0,61	208	10,00	0,594	0,600
8750	4600	0,60	339	10,00	0,597	0,600
8750	4700	0,61	338	10,00	0,597	0,600
8750	4800	0,61	337	10,00	0,596	0,600
8750	4900	0,61	336	10,00	0,596	0,600
8750	5000	0,61	334	10,00	0,596	0,600
8750	5100	0,61	332	10,00	0,595	0,600
8750	5200	0,61	330	10,00	0,595	0,600
8750	5300	0,61	328	10,00	0,594	0,600
8750	5400	0,61	325	10,00	0,594	0,600
8750	5500	0,61	322	10,00	0,593	0,600
8750	5600	0,61	319	10,00	0,593	0,600

8750	5700	0,61	315	6,67	0,592	0,600
8750	5800	0,61	310	6,67	0,591	0,600
8750	5900	0,61	305	4,45	0,590	0,600
8750	6000	0,62	299	4,45	0,589	0,600
8750	6100	0,62	291	2,97	0,588	0,600
8750	6200	0,62	284	2,97	0,588	0,600
8750	6300	0,62	275	2,97	0,587	0,600
8750	6400	0,62	267	2,97	0,587	0,600
8750	6500	0,62	258	2,97	0,588	0,600
8750	6600	0,62	250	2,97	0,588	0,600
8750	6700	0,62	243	4,45	0,589	0,600
8750	6800	0,61	236	4,45	0,590	0,600
8750	6900	0,61	231	6,67	0,591	0,600
8750	7000	0,61	226	6,67	0,592	0,600
8750	7100	0,61	222	6,67	0,593	0,600
8750	7200	0,61	218	10,00	0,593	0,600
8750	7300	0,61	215	10,00	0,594	0,600
8750	7400	0,61	212	10,00	0,594	0,600
8850	4600	0,60	337	10,00	0,597	0,600
8850	4700	0,61	335	10,00	0,597	0,600
8850	4800	0,61	334	10,00	0,596	0,600
8850	4900	0,61	332	10,00	0,596	0,600
8850	5000	0,61	331	10,00	0,596	0,600
8850	5100	0,61	329	10,00	0,595	0,600
8850	5200	0,61	327	10,00	0,595	0,600
8850	5300	0,61	324	10,00	0,595	0,600
8850	5400	0,61	322	10,00	0,594	0,600
8850	5500	0,61	318	10,00	0,594	0,600
8850	5600	0,61	315	10,00	0,593	0,600
8850	5700	0,61	311	10,00	0,593	0,600
8850	5800	0,61	306	6,67	0,592	0,600
8850	5900	0,61	301	6,67	0,591	0,600
8850	6000	0,61	295	6,67	0,591	0,600
8850	6100	0,61	289	4,45	0,590	0,600
8850	6200	0,62	282	4,45	0,590	0,600
8850	6300	0,62	275	4,45	0,590	0,600
8850	6400	0,62	267	4,45	0,590	0,600
8850	6500	0,62	260	4,45	0,590	0,600
8850	6600	0,61	253	4,45	0,590	0,600
8850	6700	0,61	246	4,45	0,591	0,600
8850	6800	0,61	240	6,67	0,591	0,600
8850	6900	0,61	235	6,67	0,592	0,600
8850	7000	0,61	230	6,67	0,593	0,600
8850	7100	0,61	226	10,00	0,593	0,600
8850	7200	0,61	222	10,00	0,594	0,600
8850	7300	0,61	219	10,00	0,594	0,600
8850	7400	0,61	216	10,00	0,595	0,600
8950	4600	0,60	334	10,00	0,597	0,600
8950	4700	0,60	333	10,00	0,597	0,600
8950	4800	0,61	331	10,00	0,597	0,600
8950	4900	0,61	329	10,00	0,596	0,600
8950	5000	0,61	328	10,00	0,596	0,600
8950	5100	0,61	326	10,00	0,596	0,600
8950	5200	0,61	323	10,00	0,595	0,600
8950	5300	0,61	321	10,00	0,595	0,600
8950	5400	0,61	318	10,00	0,595	0,600
8950	5500	0,61	315	10,00	0,594	0,600
8950	5600	0,61	311	10,00	0,594	0,600
8950	5700	0,61	307	10,00	0,593	0,600
8950	5800	0,61	303	10,00	0,593	0,600
8950	5900	0,61	298	6,67	0,592	0,600
8950	6000	0,61	293	6,67	0,592	0,600

8950	6100	0,61	287	6,67	0,592	0,600
8950	6200	0,61	280	6,67	0,591	0,600
8950	6300	0,61	274	6,67	0,591	0,600
8950	6400	0,61	267	6,67	0,591	0,600
8950	6500	0,61	261	6,67	0,591	0,600
8950	6600	0,61	254	6,67	0,592	0,600
8950	6700	0,61	248	6,67	0,592	0,600
8950	6800	0,61	243	6,67	0,592	0,600
8950	6900	0,61	238	10,00	0,593	0,600
8950	7000	0,61	233	10,00	0,593	0,600
8950	7100	0,61	229	10,00	0,594	0,600
8950	7200	0,61	226	10,00	0,594	0,600
8950	7300	0,61	222	10,00	0,595	0,600
8950	7400	0,61	220	10,00	0,595	0,600
9050	4600	0,60	331	10,00	0,597	0,600
9050	4700	0,60	330	10,00	0,597	0,600
9050	4800	0,60	328	10,00	0,597	0,600
9050	4900	0,61	327	10,00	0,596	0,600
9050	5000	0,61	325	10,00	0,596	0,600
9050	5100	0,61	323	10,00	0,596	0,600
9050	5200	0,61	320	10,00	0,596	0,600
9050	5300	0,61	318	10,00	0,595	0,600
9050	5400	0,61	315	10,00	0,595	0,600
9050	5500	0,61	312	10,00	0,595	0,600
9050	5600	0,61	308	10,00	0,594	0,600
9050	5700	0,61	304	10,00	0,594	0,600
9050	5800	0,61	300	10,00	0,594	0,600
9050	5900	0,61	296	10,00	0,593	0,600
9050	6000	0,61	290	10,00	0,593	0,600
9050	6100	0,61	285	6,67	0,593	0,600
9050	6200	0,61	279	6,67	0,593	0,600
9050	6300	0,61	274	6,67	0,592	0,600
9050	6400	0,61	268	6,67	0,592	0,600
9050	6500	0,61	262	6,67	0,593	0,600
9050	6600	0,61	256	6,67	0,593	0,600
9050	6700	0,61	251	10,00	0,593	0,600
9050	6800	0,61	245	10,00	0,593	0,600
9050	6900	0,61	241	10,00	0,594	0,600
9050	7000	0,61	236	10,00	0,594	0,600
9050	7100	0,61	232	10,00	0,594	0,600
9050	7200	0,61	229	10,00	0,595	0,600
9050	7300	0,61	226	10,00	0,595	0,600
9050	7400	0,61	223	10,00	0,595	0,600
9150	4600	0,60	329	10,00	0,597	0,600
9150	4700	0,60	327	10,00	0,597	0,600
9150	4800	0,60	326	10,00	0,597	0,600
9150	4900	0,61	324	10,00	0,597	0,600
9150	5000	0,61	322	10,00	0,596	0,600
9150	5100	0,61	320	10,00	0,596	0,600
9150	5200	0,61	317	10,00	0,596	0,600
9150	5300	0,61	315	10,00	0,596	0,600
9150	5400	0,61	312	10,00	0,595	0,600
9150	5500	0,61	309	10,00	0,595	0,600
9150	5600	0,61	306	10,00	0,595	0,600
9150	5700	0,61	302	10,00	0,594	0,600
9150	5800	0,61	298	10,00	0,594	0,600
9150	5900	0,61	293	10,00	0,594	0,600
9150	6000	0,61	289	10,00	0,594	0,600
9150	6100	0,61	284	10,00	0,593	0,600
9150	6200	0,61	279	10,00	0,593	0,600
9150	6300	0,61	273	10,00	0,593	0,600
9150	6400	0,61	268	10,00	0,593	0,600

9150	6500	0,61	262	10,00	0,593	0,600
9150	6600	0,61	257	10,00	0,594	0,600
9150	6700	0,61	252	10,00	0,594	0,600
9150	6800	0,61	247	10,00	0,594	0,600
9150	6900	0,61	243	10,00	0,594	0,600
9150	7000	0,61	239	10,00	0,594	0,600
9150	7100	0,61	235	10,00	0,595	0,600
9150	7200	0,61	232	10,00	0,595	0,600
9150	7300	0,61	228	10,00	0,595	0,600
9150	7400	0,61	226	10,00	0,596	0,600
9250	4600	0,60	327	10,00	0,597	0,600
9250	4700	0,60	325	10,00	0,597	0,600
9250	4800	0,60	323	10,00	0,597	0,600
9250	4900	0,60	321	10,00	0,597	0,600
9250	5000	0,61	319	10,00	0,597	0,600
9250	5100	0,61	317	10,00	0,596	0,600
9250	5200	0,61	315	10,00	0,596	0,600
9250	5300	0,61	312	10,00	0,596	0,600
9250	5400	0,61	310	10,00	0,596	0,600
9250	5500	0,61	306	10,00	0,595	0,600
9250	5600	0,61	303	10,00	0,595	0,600
9250	5700	0,61	300	10,00	0,595	0,600
9250	5800	0,61	296	10,00	0,595	0,600
9250	5900	0,61	292	10,00	0,594	0,600
9250	6000	0,61	287	10,00	0,594	0,600
9250	6100	0,61	283	10,00	0,594	0,600
9250	6200	0,61	278	10,00	0,594	0,600
9250	6300	0,61	273	10,00	0,594	0,600
9250	6400	0,61	268	10,00	0,594	0,600
9250	6500	0,61	263	10,00	0,594	0,600
9250	6600	0,61	258	10,00	0,594	0,600
9250	6700	0,61	254	10,00	0,594	0,600
9250	6800	0,61	249	10,00	0,594	0,600
9250	6900	0,61	245	10,00	0,595	0,600
9250	7000	0,61	241	10,00	0,595	0,600
9250	7100	0,61	237	10,00	0,595	0,600
9250	7200	0,61	234	10,00	0,595	0,600
9250	7300	0,61	231	10,00	0,596	0,600
9250	7400	0,61	228	10,00	0,596	0,600
9350	4600	0,60	324	10,00	0,597	0,600
9350	4700	0,60	323	10,00	0,597	0,600
9350	4800	0,60	321	10,00	0,597	0,600
9350	4900	0,60	319	10,00	0,597	0,600
9350	5000	0,60	317	10,00	0,597	0,600
9350	5100	0,61	315	10,00	0,597	0,600
9350	5200	0,61	313	10,00	0,596	0,600
9350	5300	0,61	310	10,00	0,596	0,600
9350	5400	0,61	307	10,00	0,596	0,600
9350	5500	0,61	304	10,00	0,596	0,600
9350	5600	0,61	301	10,00	0,596	0,600
9350	5700	0,61	298	10,00	0,595	0,600
9350	5800	0,61	294	10,00	0,595	0,600
9350	5900	0,61	290	10,00	0,595	0,600
9350	6000	0,61	286	10,00	0,595	0,600
9350	6100	0,61	282	10,00	0,595	0,600
9350	6200	0,61	277	10,00	0,595	0,600
9350	6300	0,61	273	10,00	0,595	0,600
9350	6400	0,61	268	10,00	0,595	0,600
9350	6500	0,61	264	10,00	0,595	0,600
9350	6600	0,61	259	10,00	0,595	0,600
9350	6700	0,61	255	10,00	0,595	0,600
9350	6800	0,61	251	10,00	0,595	0,600

9350	6900	0,61	247	10,00	0,595	0,600
9350	7000	0,61	243	10,00	0,595	0,600
9350	7100	0,61	240	10,00	0,596	0,600
9350	7200	0,61	236	10,00	0,596	0,600
9350	7300	0,61	233	10,00	0,596	0,600
9350	7400	0,61	230	10,00	0,596	0,600
9450	4600	0,60	322	10,00	0,598	0,600
9450	4700	0,60	321	10,00	0,597	0,600
9450	4800	0,60	319	10,00	0,597	0,600
9450	4900	0,60	317	10,00	0,597	0,600
9450	5000	0,60	315	10,00	0,597	0,600
9450	5100	0,60	313	10,00	0,597	0,600
9450	5200	0,61	310	10,00	0,597	0,600
9450	5300	0,61	308	10,00	0,596	0,600
9450	5400	0,61	305	10,00	0,596	0,600
9450	5500	0,61	302	10,00	0,596	0,600
9450	5600	0,61	299	10,00	0,596	0,600
9450	5700	0,61	296	10,00	0,596	0,600
9450	5800	0,61	292	10,00	0,596	0,600
9450	5900	0,61	289	10,00	0,595	0,600
9450	6000	0,61	285	10,00	0,595	0,600
9450	6100	0,61	281	10,00	0,595	0,600
9450	6200	0,61	277	10,00	0,595	0,600
9450	6300	0,61	272	10,00	0,595	0,600
9450	6400	0,61	268	10,00	0,595	0,600
9450	6500	0,61	264	10,00	0,595	0,600
9450	6600	0,61	260	10,00	0,595	0,600
9450	6700	0,61	256	10,00	0,595	0,600
9450	6800	0,61	252	10,00	0,595	0,600
9450	6900	0,61	248	10,00	0,596	0,600
9450	7000	0,61	245	10,00	0,596	0,600
9450	7100	0,61	241	10,00	0,596	0,600
9450	7200	0,61	238	10,00	0,596	0,600
9450	7300	0,61	235	10,00	0,596	0,600
9450	7400	0,61	233	10,00	0,597	0,600
9550	4600	0,60	320	10,00	0,598	0,600
9550	4700	0,60	319	10,00	0,598	0,600
9550	4800	0,60	317	10,00	0,597	0,600
9550	4900	0,60	315	10,00	0,597	0,600
9550	5000	0,60	313	10,00	0,597	0,600
9550	5100	0,60	311	10,00	0,597	0,600
9550	5200	0,60	308	10,00	0,597	0,600
9550	5300	0,60	306	10,00	0,597	0,600
9550	5400	0,61	303	10,00	0,597	0,600
9550	5500	0,61	300	10,00	0,596	0,600
9550	5600	0,61	297	10,00	0,596	0,600
9550	5700	0,61	294	10,00	0,596	0,600
9550	5800	0,61	291	10,00	0,596	0,600
9550	5900	0,61	287	10,00	0,596	0,600
9550	6000	0,61	284	10,00	0,596	0,600
9550	6100	0,61	280	10,00	0,596	0,600
9550	6200	0,61	276	10,00	0,596	0,600
9550	6300	0,61	272	10,00	0,596	0,600
9550	6400	0,61	268	10,00	0,596	0,600
9550	6500	0,61	264	10,00	0,596	0,600
9550	6600	0,61	261	10,00	0,596	0,600
9550	6700	0,61	257	10,00	0,596	0,600
9550	6800	0,61	253	10,00	0,596	0,600
9550	6900	0,61	250	10,00	0,596	0,600
9550	7000	0,61	246	10,00	0,596	0,600
9550	7100	0,61	243	10,00	0,596	0,600
9550	7200	0,61	240	10,00	0,596	0,600

9550	7300	0,61	237	10,00	0,597	0,600
9550	7400	0,60	234	10,00	0,597	0,600

Вещество: 0303 Аммиак

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
6750	4600	0,46	54	1,81	0,444	0,450
6750	4700	0,46	56	1,18	0,443	0,450
6750	4800	0,46	59	1,18	0,443	0,450
6750	4900	0,46	61	1,18	0,443	0,450
6750	5000	0,46	64	1,18	0,442	0,450
6750	5100	0,46	67	1,18	0,442	0,450
6750	5200	0,46	70	1,18	0,442	0,450
6750	5300	0,46	74	1,18	0,442	0,450
6750	5400	0,46	77	1,18	0,441	0,450
6750	5500	0,46	81	1,18	0,441	0,450
6750	5600	0,46	84	1,18	0,441	0,450
6750	5700	0,46	88	1,18	0,441	0,450
6750	5800	0,46	92	1,18	0,441	0,450
6750	5900	0,46	95	1,18	0,441	0,450
6750	6000	0,46	99	1,18	0,441	0,450
6750	6100	0,46	102	1,18	0,441	0,450
6750	6200	0,46	105	1,18	0,442	0,450
6750	6300	0,46	109	1,18	0,442	0,450
6750	6400	0,46	112	1,18	0,442	0,450
6750	6500	0,46	115	1,18	0,442	0,450
6750	6600	0,46	117	1,18	0,442	0,450
6750	6700	0,46	120	1,18	0,443	0,450
6750	6800	0,46	123	1,18	0,443	0,450
6750	6900	0,46	126	1,81	0,444	0,450
6750	7000	0,46	128	1,81	0,444	0,450
6750	7100	0,46	130	1,81	0,444	0,450
6750	7200	0,46	132	1,81	0,444	0,450
6750	7300	0,46	134	1,81	0,444	0,450
6750	7400	0,46	136	1,81	0,445	0,450
6850	4600	0,46	52	1,18	0,443	0,450
6850	4700	0,46	54	1,18	0,443	0,450
6850	4800	0,46	57	1,18	0,442	0,450
6850	4900	0,46	60	1,18	0,442	0,450
6850	5000	0,46	63	1,18	0,442	0,450
6850	5100	0,46	66	1,18	0,441	0,450
6850	5200	0,46	69	1,18	0,441	0,450
6850	5300	0,46	73	0,77	0,441	0,450
6850	5400	0,46	76	0,77	0,441	0,450
6850	5500	0,46	80	0,77	0,440	0,450
6850	5600	0,46	84	0,77	0,440	0,450
6850	5700	0,46	88	0,77	0,440	0,450
6850	5800	0,46	91	0,77	0,440	0,450
6850	5900	0,46	95	0,77	0,440	0,450
6850	6000	0,46	99	0,77	0,440	0,450
6850	6100	0,46	102	0,77	0,441	0,450
6850	6200	0,46	106	0,77	0,441	0,450
6850	6300	0,46	110	1,18	0,441	0,450
6850	6400	0,46	113	1,18	0,441	0,450
6850	6500	0,46	116	1,18	0,442	0,450
6850	6600	0,46	119	1,18	0,442	0,450
6850	6700	0,46	122	1,18	0,442	0,450
6850	6800	0,46	125	1,18	0,443	0,450

6850	6900	0,46	127	1,18	0,443	0,450
6850	7000	0,46	129	1,18	0,443	0,450
6850	7100	0,46	132	1,81	0,444	0,450
6850	7200	0,46	134	1,81	0,444	0,450
6850	7300	0,46	136	1,81	0,444	0,450
6850	7400	0,46	138	1,81	0,444	0,450
6950	4600	0,46	50	1,18	0,443	0,450
6950	4700	0,46	52	1,18	0,442	0,450
6950	4800	0,46	55	1,18	0,442	0,450
6950	4900	0,46	58	1,18	0,441	0,450
6950	5000	0,46	61	1,18	0,441	0,450
6950	5100	0,46	64	0,77	0,441	0,450
6950	5200	0,46	68	0,77	0,440	0,450
6950	5300	0,47	71	0,77	0,440	0,450
6950	5400	0,47	75	0,77	0,440	0,450
6950	5500	0,47	79	0,77	0,439	0,450
6950	5600	0,47	83	0,77	0,439	0,450
6950	5700	0,47	87	0,77	0,439	0,450
6950	5800	0,47	91	0,77	0,439	0,450
6950	5900	0,47	96	0,77	0,439	0,450
6950	6000	0,47	100	0,77	0,439	0,450
6950	6100	0,47	103	0,77	0,440	0,450
6950	6200	0,47	107	0,77	0,440	0,450
6950	6300	0,46	111	0,77	0,440	0,450
6950	6400	0,46	114	0,77	0,440	0,450
6950	6500	0,46	118	1,18	0,441	0,450
6950	6600	0,46	121	1,18	0,441	0,450
6950	6700	0,46	124	1,18	0,442	0,450
6950	6800	0,46	127	1,18	0,442	0,450
6950	6900	0,46	129	1,18	0,442	0,450
6950	7000	0,46	131	1,18	0,443	0,450
6950	7100	0,46	134	1,18	0,443	0,450
6950	7200	0,46	136	1,81	0,444	0,450
6950	7300	0,46	138	1,81	0,444	0,450
6950	7400	0,46	140	1,81	0,444	0,450
7050	4600	0,46	48	1,18	0,442	0,450
7050	4700	0,46	50	1,18	0,442	0,450
7050	4800	0,46	53	1,18	0,441	0,450
7050	4900	0,46	56	1,18	0,441	0,450
7050	5000	0,46	59	0,77	0,440	0,450
7050	5100	0,47	63	0,77	0,440	0,450
7050	5200	0,47	66	0,77	0,439	0,450
7050	5300	0,47	70	0,77	0,439	0,450
7050	5400	0,47	74	0,77	0,438	0,450
7050	5500	0,47	78	0,77	0,438	0,450
7050	5600	0,47	83	0,77	0,438	0,450
7050	5700	0,47	87	0,77	0,438	0,450
7050	5800	0,47	92	0,77	0,438	0,450
7050	5900	0,47	96	0,77	0,438	0,450
7050	6000	0,47	100	0,77	0,438	0,450
7050	6100	0,47	105	0,77	0,439	0,450
7050	6200	0,47	109	0,77	0,439	0,450
7050	6300	0,47	112	0,77	0,439	0,450
7050	6400	0,47	116	0,77	0,440	0,450
7050	6500	0,47	119	0,77	0,440	0,450
7050	6600	0,46	122	0,77	0,441	0,450
7050	6700	0,46	126	1,18	0,441	0,450
7050	6800	0,46	129	1,18	0,441	0,450
7050	6900	0,46	131	1,18	0,442	0,450
7050	7000	0,46	134	1,18	0,442	0,450
7050	7100	0,46	136	1,18	0,443	0,450
7050	7200	0,46	138	1,18	0,443	0,450

7050	7300	0,46	140	1,81	0,444	0,450
7050	7400	0,46	142	1,81	0,444	0,450
7150	4600	0,46	45	1,18	0,442	0,450
7150	4700	0,46	48	1,18	0,441	0,450
7150	4800	0,46	51	0,77	0,441	0,450
7150	4900	0,47	54	0,77	0,440	0,450
7150	5000	0,47	57	0,77	0,439	0,450
7150	5100	0,47	61	0,77	0,439	0,450
7150	5200	0,47	65	0,77	0,438	0,450
7150	5300	0,47	69	0,77	0,438	0,450
7150	5400	0,47	73	0,77	0,437	0,450
7150	5500	0,47	78	0,77	0,437	0,450
7150	5600	0,47	83	0,77	0,437	0,450
7150	5700	0,47	87	0,77	0,437	0,450
7150	5800	0,47	92	0,77	0,437	0,450
7150	5900	0,47	97	0,77	0,437	0,450
7150	6000	0,47	102	0,77	0,437	0,450
7150	6100	0,47	106	0,77	0,437	0,450
7150	6200	0,47	110	0,77	0,438	0,450
7150	6300	0,47	114	0,77	0,438	0,450
7150	6400	0,47	118	0,77	0,439	0,450
7150	6500	0,47	122	0,77	0,439	0,450
7150	6600	0,47	125	0,77	0,440	0,450
7150	6700	0,46	128	0,77	0,440	0,450
7150	6800	0,46	131	1,18	0,441	0,450
7150	6900	0,46	134	1,18	0,441	0,450
7150	7000	0,46	136	1,18	0,442	0,450
7150	7100	0,46	138	1,18	0,442	0,450
7150	7200	0,46	140	1,18	0,443	0,450
7150	7300	0,46	142	1,81	0,443	0,450
7150	7400	0,46	144	1,81	0,444	0,450
7250	4600	0,46	42	1,18	0,441	0,450
7250	4700	0,46	45	0,77	0,440	0,450
7250	4800	0,47	48	0,77	0,440	0,450
7250	4900	0,47	51	0,77	0,439	0,450
7250	5000	0,47	55	0,77	0,438	0,450
7250	5100	0,47	58	0,77	0,438	0,450
7250	5200	0,47	63	0,77	0,437	0,450
7250	5300	0,47	67	0,77	0,437	0,450
7250	5400	0,47	72	0,77	0,436	0,450
7250	5500	0,47	77	0,77	0,436	0,450
7250	5600	0,47	82	0,77	0,436	0,450
7250	5700	0,47	87	0,77	0,436	0,450
7250	5800	0,47	93	0,77	0,436	0,450
7250	5900	0,47	98	0,77	0,436	0,450
7250	6000	0,47	103	0,77	0,436	0,450
7250	6100	0,47	108	0,77	0,436	0,450
7250	6200	0,47	112	0,77	0,437	0,450
7250	6300	0,47	116	0,77	0,437	0,450
7250	6400	0,47	120	0,77	0,438	0,450
7250	6500	0,47	124	0,77	0,438	0,450
7250	6600	0,47	127	0,77	0,439	0,450
7250	6700	0,47	130	0,77	0,439	0,450
7250	6800	0,46	133	0,77	0,440	0,450
7250	6900	0,46	136	1,18	0,441	0,450
7250	7000	0,46	139	1,18	0,441	0,450
7250	7100	0,46	141	1,18	0,442	0,450
7250	7200	0,46	143	1,18	0,442	0,450
7250	7300	0,46	145	1,18	0,443	0,450
7250	7400	0,46	147	1,81	0,443	0,450
7350	4600	0,46	39	0,77	0,440	0,450
7350	4700	0,47	42	0,77	0,440	0,450

7350	4800	0,47	45	0,77	0,439	0,450
7350	4900	0,47	48	0,77	0,438	0,450
7350	5000	0,47	52	0,77	0,437	0,450
7350	5100	0,47	56	0,77	0,437	0,450
7350	5200	0,47	60	0,77	0,436	0,450
7350	5300	0,47	65	0,77	0,436	0,450
7350	5400	0,47	70	0,77	0,435	0,450
7350	5500	0,47	76	0,77	0,435	0,450
7350	5600	0,47	81	0,50	0,435	0,450
7350	5700	0,47	87	0,50	0,435	0,450
7350	5800	0,47	92	0,50	0,435	0,450
7350	5900	0,47	98	0,50	0,435	0,450
7350	6000	0,47	104	0,77	0,435	0,450
7350	6100	0,47	110	0,77	0,435	0,450
7350	6200	0,47	114	0,77	0,436	0,450
7350	6300	0,47	119	0,77	0,436	0,450
7350	6400	0,47	123	0,77	0,437	0,450
7350	6500	0,47	127	0,77	0,437	0,450
7350	6600	0,47	130	0,77	0,438	0,450
7350	6700	0,47	134	0,77	0,438	0,450
7350	6800	0,47	136	0,77	0,439	0,450
7350	6900	0,46	139	0,77	0,440	0,450
7350	7000	0,46	142	1,18	0,441	0,450
7350	7100	0,46	144	1,18	0,441	0,450
7350	7200	0,46	146	1,18	0,442	0,450
7350	7300	0,46	148	1,18	0,443	0,450
7350	7400	0,46	149	1,18	0,443	0,450
7450	4600	0,47	36	0,77	0,440	0,450
7450	4700	0,47	39	0,77	0,439	0,450
7450	4800	0,47	42	0,77	0,438	0,450
7450	4900	0,47	45	0,77	0,437	0,450
7450	5000	0,47	49	0,77	0,436	0,450
7450	5100	0,47	53	0,77	0,436	0,450
7450	5200	0,47	58	0,77	0,435	0,450
7450	5300	0,47	62	0,50	0,434	0,450
7450	5400	0,47	68	0,50	0,434	0,450
7450	5500	0,48	74	0,50	0,433	0,450
7450	5600	0,48	80	0,50	0,433	0,450
7450	5700	0,48	87	0,50	0,433	0,450
7450	5800	0,48	93	0,50	0,433	0,450
7450	5900	0,48	99	0,50	0,433	0,450
7450	6000	0,47	105	0,50	0,433	0,450
7450	6100	0,47	111	0,50	0,434	0,450
7450	6200	0,47	116	0,50	0,435	0,450
7450	6300	0,47	122	0,77	0,435	0,450
7450	6400	0,47	126	0,77	0,436	0,450
7450	6500	0,47	130	0,77	0,436	0,450
7450	6600	0,47	133	0,77	0,437	0,450
7450	6700	0,47	137	0,77	0,438	0,450
7450	6800	0,47	139	0,77	0,438	0,450
7450	6900	0,47	142	0,77	0,439	0,450
7450	7000	0,46	144	0,77	0,440	0,450
7450	7100	0,46	147	1,18	0,441	0,450
7450	7200	0,46	149	1,18	0,441	0,450
7450	7300	0,46	150	1,18	0,442	0,450
7450	7400	0,46	152	1,18	0,443	0,450
7550	4600	0,47	33	0,77	0,439	0,450
7550	4700	0,47	36	0,77	0,438	0,450
7550	4800	0,47	38	0,77	0,437	0,450
7550	4900	0,47	41	0,77	0,436	0,450
7550	5000	0,47	45	0,77	0,435	0,450
7550	5100	0,47	49	0,77	0,435	0,450

7550	5200	0,47	54	0,50	0,434	0,450
7550	5300	0,48	59	0,50	0,433	0,450
7550	5400	0,48	66	0,50	0,432	0,450
7550	5500	0,48	72	0,50	0,432	0,450
7550	5600	0,48	80	0,50	0,431	0,450
7550	5700	0,48	87	0,50	0,431	0,450
7550	5800	0,48	94	0,50	0,431	0,450
7550	5900	0,48	101	0,50	0,432	0,450
7550	6000	0,48	108	0,50	0,432	0,450
7550	6100	0,48	114	0,50	0,432	0,450
7550	6200	0,48	119	0,50	0,433	0,450
7550	6300	0,47	124	0,50	0,434	0,450
7550	6400	0,47	129	0,77	0,435	0,450
7550	6500	0,47	133	0,77	0,435	0,450
7550	6600	0,47	137	0,77	0,436	0,450
7550	6700	0,47	140	0,77	0,437	0,450
7550	6800	0,47	143	0,77	0,438	0,450
7550	6900	0,47	145	0,77	0,438	0,450
7550	7000	0,47	148	0,77	0,439	0,450
7550	7100	0,46	150	1,18	0,440	0,450
7550	7200	0,46	152	1,18	0,441	0,450
7550	7300	0,46	153	1,18	0,442	0,450
7550	7400	0,46	155	1,18	0,442	0,450
7650	4600	0,47	30	0,77	0,438	0,450
7650	4700	0,47	32	0,77	0,437	0,450
7650	4800	0,47	34	0,77	0,437	0,450
7650	4900	0,47	37	0,77	0,436	0,450
7650	5000	0,47	41	0,77	0,435	0,450
7650	5100	0,47	45	0,50	0,433	0,450
7650	5200	0,48	50	0,50	0,432	0,450
7650	5300	0,48	56	0,50	0,431	0,450
7650	5400	0,48	63	0,50	0,430	0,450
7650	5500	0,48	71	0,50	0,430	0,450
7650	5600	0,48	79	0,50	0,429	0,450
7650	5700	0,48	87	0,50	0,429	0,450
7650	5800	0,48	96	0,50	0,429	0,450
7650	5900	0,48	103	0,50	0,430	0,450
7650	6000	0,48	111	0,50	0,430	0,450
7650	6100	0,48	117	0,50	0,431	0,450
7650	6200	0,48	123	0,50	0,432	0,450
7650	6300	0,48	128	0,50	0,432	0,450
7650	6400	0,48	133	0,50	0,433	0,450
7650	6500	0,47	137	0,50	0,434	0,450
7650	6600	0,47	140	0,77	0,435	0,450
7650	6700	0,47	144	0,77	0,436	0,450
7650	6800	0,47	147	0,77	0,437	0,450
7650	6900	0,47	149	0,77	0,438	0,450
7650	7000	0,47	151	0,77	0,439	0,450
7650	7100	0,47	153	0,77	0,440	0,450
7650	7200	0,46	155	1,18	0,441	0,450
7650	7300	0,46	157	1,18	0,441	0,450
7650	7400	0,46	158	1,18	0,442	0,450
7750	4600	0,47	26	0,77	0,438	0,450
7750	4700	0,47	28	0,77	0,437	0,450
7750	4800	0,47	30	0,77	0,436	0,450
7750	4900	0,47	33	0,77	0,435	0,450
7750	5000	0,47	36	0,50	0,434	0,450
7750	5100	0,48	40	0,50	0,432	0,450
7750	5200	0,48	45	0,50	0,431	0,450
7750	5300	0,48	51	0,50	0,429	0,450
7750	5400	0,48	59	0,50	0,428	0,450
7750	5500	0,48	69	0,50	0,427	0,450

7750	5600	0,49	78	0,50	0,427	0,450
7750	5700	0,49	88	0,50	0,427	0,450
7750	5800	0,48	97	0,50	0,427	0,450
7750	5900	0,48	106	0,50	0,427	0,450
7750	6000	0,48	115	0,50	0,428	0,450
7750	6100	0,48	122	0,50	0,429	0,450
7750	6200	0,48	128	0,50	0,430	0,450
7750	6300	0,48	133	0,50	0,431	0,450
7750	6400	0,48	137	0,50	0,432	0,450
7750	6500	0,48	141	0,50	0,433	0,450
7750	6600	0,47	145	0,77	0,434	0,450
7750	6700	0,47	148	0,77	0,435	0,450
7750	6800	0,47	151	0,77	0,436	0,450
7750	6900	0,47	153	0,77	0,437	0,450
7750	7000	0,47	155	0,77	0,438	0,450
7750	7100	0,47	157	0,77	0,439	0,450
7750	7200	0,46	158	1,18	0,440	0,450
7750	7300	0,46	160	1,18	0,441	0,450
7750	7400	0,46	161	1,18	0,442	0,450
7850	4600	0,47	22	0,77	0,438	0,450
7850	4700	0,47	23	0,77	0,436	0,450
7850	4800	0,47	25	0,77	0,435	0,450
7850	4900	0,47	28	0,50	0,434	0,450
7850	5000	0,48	31	0,50	0,433	0,450
7850	5100	0,48	34	0,50	0,431	0,450
7850	5200	0,48	39	0,50	0,429	0,450
7850	5300	0,48	45	0,50	0,427	0,450
7850	5400	0,49	54	0,50	0,425	0,450
7850	5500	0,49	66	0,50	0,423	0,450
7850	5600	0,49	78	0,50	0,423	0,450
7850	5700	0,49	89	0,50	0,423	0,450
7850	5800	0,49	99	0,50	0,423	0,450
7850	5900	0,49	110	0,50	0,423	0,450
7850	6000	0,49	120	0,50	0,425	0,450
7850	6100	0,49	127	0,50	0,426	0,450
7850	6200	0,48	134	0,50	0,428	0,450
7850	6300	0,48	139	0,50	0,429	0,450
7850	6400	0,48	142	0,50	0,430	0,450
7850	6500	0,48	146	0,50	0,432	0,450
7850	6600	0,48	150	0,50	0,433	0,450
7850	6700	0,47	153	0,77	0,434	0,450
7850	6800	0,47	155	0,77	0,435	0,450
7850	6900	0,47	157	0,77	0,436	0,450
7850	7000	0,47	159	0,77	0,438	0,450
7850	7100	0,47	161	0,77	0,439	0,450
7850	7200	0,47	162	1,18	0,440	0,450
7850	7300	0,46	163	1,18	0,441	0,450
7850	7400	0,46	164	1,18	0,442	0,450
7950	4600	0,47	17	0,77	0,437	0,450
7950	4700	0,47	19	0,77	0,436	0,450
7950	4800	0,47	20	0,77	0,435	0,450
7950	4900	0,47	23	0,50	0,434	0,450
7950	5000	0,48	25	0,50	0,432	0,450
7950	5100	0,48	28	0,50	0,430	0,450
7950	5200	0,48	31	0,50	0,428	0,450
7950	5300	0,49	36	0,50	0,425	0,450
7950	5400	0,50	45	0,50	0,420	0,450
7950	5500	0,50	65	0,50	0,415	0,450
7950	5600	0,50	78	0,50	0,415	0,450
7950	5700	0,50	89	0,50	0,415	0,450
7950	5800	0,50	100	0,50	0,415	0,450
7950	5900	0,50	112	0,50	0,415	0,450

7950	6000	0,50	129	0,50	0,420	0,450
7950	6100	0,49	134	0,50	0,422	0,450
7950	6200	0,49	142	0,50	0,425	0,450
7950	6300	0,48	145	0,50	0,427	0,450
7950	6400	0,48	148	0,50	0,429	0,450
7950	6500	0,48	152	0,50	0,430	0,450
7950	6600	0,48	155	0,50	0,431	0,450
7950	6700	0,48	158	0,77	0,433	0,450
7950	6800	0,47	160	0,77	0,434	0,450
7950	6900	0,47	162	0,77	0,436	0,450
7950	7000	0,47	163	0,77	0,437	0,450
7950	7100	0,47	165	0,77	0,438	0,450
7950	7200	0,47	166	0,77	0,440	0,450
7950	7300	0,46	167	1,18	0,440	0,450
7950	7400	0,46	168	1,18	0,441	0,450
8050	4600	0,47	13	0,77	0,437	0,450
8050	4700	0,47	14	0,77	0,436	0,450
8050	4800	0,47	15	0,77	0,435	0,450
8050	4900	0,48	17	0,50	0,433	0,450
8050	5000	0,48	18	0,50	0,432	0,450
8050	5100	0,48	20	0,50	0,430	0,450
8050	5200	0,48	23	0,50	0,427	0,450
8050	5300	0,49	25	0,50	0,424	0,450
8050	5400	0,50	28	0,50	0,417	0,450
8050	5500	0,52	56	0,50	0,406	0,450
8050	5600	0,51	71	0,50	0,408	0,450
8050	5700	0,51	88	0,50	0,409	0,450
8050	5800	0,51	106	0,50	0,408	0,450
8050	5900	0,52	121	0,50	0,406	0,450
8050	6000	0,53	63	0,77	0,399	0,450
8050	6100	0,51	150	0,50	0,412	0,450
8050	6200	0,49	152	0,50	0,422	0,450
8050	6300	0,49	150	0,50	0,424	0,450
8050	6400	0,49	154	0,50	0,425	0,450
8050	6500	0,48	159	0,50	0,428	0,450
8050	6600	0,48	162	0,50	0,430	0,450
8050	6700	0,48	164	0,77	0,432	0,450
8050	6800	0,47	166	0,77	0,434	0,450
8050	6900	0,47	167	0,77	0,435	0,450
8050	7000	0,47	168	0,77	0,437	0,450
8050	7100	0,47	169	0,77	0,438	0,450
8050	7200	0,47	170	0,77	0,439	0,450
8050	7300	0,46	170	1,18	0,440	0,450
8050	7400	0,46	171	1,18	0,441	0,450
8150	4600	0,47	8	0,77	0,437	0,450
8150	4700	0,47	9	0,77	0,436	0,450
8150	4800	0,47	10	0,50	0,434	0,450
8150	4900	0,48	11	0,50	0,433	0,450
8150	5000	0,48	12	0,50	0,431	0,450
8150	5100	0,48	13	0,50	0,429	0,450
8150	5200	0,48	14	0,50	0,427	0,450
8150	5300	0,49	14	0,50	0,424	0,450
8150	5400	0,50	14	0,50	0,417	0,450
8150	5500	0,51	49	0,50	0,409	0,450
8150	5600	0,51	63	0,50	0,411	0,450
8150	5700	0,51	85	0,50	0,412	0,450
8150	5800	0,51	114	0,50	0,411	0,450
8150	5900	0,51	127	0,50	0,409	0,450
8150	6000	0,51	295	0,77	0,409	0,450
8150	6100	0,49	94	0,50	0,420	0,450
8150	6200	0,50	151	0,50	0,416	0,450
8150	6300	0,51	154	0,50	0,412	0,450

8150	6400	0,49	164	0,50	0,420	0,450
8150	6500	0,49	168	0,50	0,426	0,450
8150	6600	0,48	169	0,50	0,429	0,450
8150	6700	0,48	171	0,50	0,432	0,450
8150	6800	0,47	172	0,77	0,434	0,450
8150	6900	0,47	172	0,77	0,435	0,450
8150	7000	0,47	173	0,77	0,437	0,450
8150	7100	0,47	174	0,77	0,438	0,450
8150	7200	0,47	174	0,77	0,439	0,450
8150	7300	0,46	174	1,18	0,440	0,450
8150	7400	0,46	175	1,18	0,441	0,450
8250	4600	0,47	3	0,77	0,437	0,450
8250	4700	0,47	3	0,77	0,436	0,450
8250	4800	0,47	4	0,50	0,434	0,450
8250	4900	0,48	4	0,50	0,433	0,450
8250	5000	0,48	5	0,50	0,431	0,450
8250	5100	0,48	5	0,50	0,429	0,450
8250	5200	0,48	5	0,50	0,427	0,450
8250	5300	0,49	4	0,50	0,424	0,450
8250	5400	0,50	2	0,50	0,417	0,450
8250	5500	0,51	357	0,50	0,409	0,450
8250	5600	0,51	352	0,50	0,413	0,450
8250	5700	0,50	107	0,50	0,417	0,450
8250	5800	0,50	124	0,50	0,414	0,450
8250	5900	0,51	140	0,50	0,412	0,450
8250	6000	0,51	168	0,50	0,413	0,450
8250	6100	0,50	173	0,50	0,414	0,450
8250	6200	0,51	182	0,50	0,407	0,450
8250	6300	0,53	182	0,50	0,398	0,450
8250	6400	0,50	181	0,50	0,419	0,450
8250	6500	0,49	178	0,50	0,426	0,450
8250	6600	0,48	178	0,50	0,429	0,450
8250	6700	0,48	178	0,50	0,432	0,450
8250	6800	0,47	178	0,77	0,434	0,450
8250	6900	0,47	178	0,77	0,435	0,450
8250	7000	0,47	178	0,77	0,437	0,450
8250	7100	0,47	178	0,77	0,438	0,450
8250	7200	0,47	178	0,77	0,439	0,450
8250	7300	0,46	178	1,18	0,440	0,450
8250	7400	0,46	178	1,18	0,441	0,450
8350	4600	0,47	359	0,77	0,437	0,450
8350	4700	0,47	358	0,77	0,436	0,450
8350	4800	0,47	358	0,50	0,434	0,450
8350	4900	0,48	358	0,50	0,433	0,450
8350	5000	0,48	358	0,50	0,431	0,450
8350	5100	0,48	357	0,50	0,429	0,450
8350	5200	0,48	356	0,50	0,427	0,450
8350	5300	0,49	355	0,50	0,424	0,450
8350	5400	0,50	353	0,50	0,417	0,450
8350	5500	0,51	343	0,50	0,409	0,450
8350	5600	0,51	342	0,50	0,413	0,450
8350	5700	0,50	330	0,50	0,416	0,450
8350	5800	0,50	227	0,50	0,416	0,450
8350	5900	0,51	211	0,50	0,413	0,450
8350	6000	0,50	184	0,50	0,419	0,450
8350	6100	0,49	189	0,50	0,426	0,450
8350	6200	0,49	199	0,50	0,426	0,450
8350	6300	0,49	200	0,50	0,426	0,450
8350	6400	0,49	193	0,50	0,426	0,450
8350	6500	0,48	188	0,50	0,428	0,450
8350	6600	0,48	186	0,50	0,430	0,450
8350	6700	0,48	184	0,50	0,432	0,450

8350	6800	0,47	184	0,77	0,434	0,450
8350	6900	0,47	183	0,77	0,435	0,450
8350	7000	0,47	183	0,77	0,437	0,450
8350	7100	0,47	182	0,77	0,438	0,450
8350	7200	0,47	182	0,77	0,439	0,450
8350	7300	0,46	182	1,18	0,440	0,450
8350	7400	0,46	182	1,18	0,441	0,450
8450	4600	0,47	354	0,77	0,437	0,450
8450	4700	0,47	353	0,77	0,436	0,450
8450	4800	0,47	352	0,77	0,434	0,450
8450	4900	0,48	352	0,50	0,433	0,450
8450	5000	0,48	351	0,50	0,431	0,450
8450	5100	0,48	350	0,50	0,429	0,450
8450	5200	0,48	348	0,50	0,427	0,450
8450	5300	0,49	346	0,50	0,424	0,450
8450	5400	0,50	342	0,50	0,417	0,450
8450	5500	0,51	328	0,50	0,408	0,450
8450	5600	0,51	319	0,50	0,411	0,450
8450	5700	0,50	303	0,50	0,414	0,450
8450	5800	0,51	241	0,50	0,413	0,450
8450	5900	0,51	226	0,50	0,411	0,450
8450	6000	0,50	200	0,50	0,419	0,450
8450	6100	0,49	194	0,50	0,426	0,450
8450	6200	0,49	196	0,50	0,424	0,450
8450	6300	0,49	195	0,50	0,424	0,450
8450	6400	0,48	195	0,50	0,429	0,450
8450	6500	0,48	195	0,50	0,430	0,450
8450	6600	0,48	192	0,50	0,432	0,450
8450	6700	0,48	191	0,50	0,433	0,450
8450	6800	0,47	190	0,77	0,435	0,450
8450	6900	0,47	188	0,77	0,436	0,450
8450	7000	0,47	188	0,77	0,437	0,450
8450	7100	0,47	187	0,77	0,438	0,450
8450	7200	0,47	186	0,77	0,439	0,450
8450	7300	0,46	186	1,18	0,440	0,450
8450	7400	0,46	185	1,18	0,441	0,450
8550	4600	0,47	349	0,77	0,437	0,450
8550	4700	0,47	348	0,77	0,436	0,450
8550	4800	0,47	347	0,77	0,434	0,450
8550	4900	0,48	346	0,50	0,433	0,450
8550	5000	0,48	344	0,50	0,431	0,450
8550	5100	0,48	342	0,50	0,429	0,450
8550	5200	0,49	340	0,50	0,427	0,450
8550	5300	0,49	337	0,50	0,423	0,450
8550	5400	0,50	334	0,50	0,417	0,450
8550	5500	0,52	313	0,50	0,406	0,450
8550	5600	0,51	305	0,50	0,408	0,450
8550	5700	0,51	279	0,50	0,411	0,450
8550	5800	0,51	251	0,50	0,410	0,450
8550	5900	0,51	236	0,50	0,408	0,450
8550	6000	0,50	210	0,50	0,418	0,450
8550	6100	0,49	204	0,50	0,426	0,450
8550	6200	0,48	201	0,50	0,429	0,450
8550	6300	0,48	205	0,50	0,430	0,450
8550	6400	0,48	203	0,50	0,430	0,450
8550	6500	0,48	201	0,50	0,432	0,450
8550	6600	0,48	199	0,50	0,433	0,450
8550	6700	0,47	196	0,50	0,434	0,450
8550	6800	0,47	195	0,77	0,435	0,450
8550	6900	0,47	193	0,77	0,436	0,450
8550	7000	0,47	192	0,77	0,437	0,450
8550	7100	0,47	191	0,77	0,438	0,450

8550	7200	0,47	190	0,77	0,440	0,450
8550	7300	0,46	190	1,18	0,441	0,450
8550	7400	0,46	189	1,18	0,441	0,450
8650	4600	0,47	344	0,77	0,437	0,450
8650	4700	0,47	343	0,77	0,436	0,450
8650	4800	0,47	342	0,77	0,435	0,450
8650	4900	0,48	340	0,50	0,433	0,450
8650	5000	0,48	338	0,50	0,432	0,450
8650	5100	0,48	335	0,50	0,429	0,450
8650	5200	0,48	332	0,50	0,427	0,450
8650	5300	0,49	328	0,50	0,423	0,450
8650	5400	0,50	324	0,50	0,416	0,450
8650	5500	0,52	307	0,50	0,403	0,450
8650	5600	0,52	295	0,50	0,405	0,450
8650	5700	0,51	277	0,50	0,407	0,450
8650	5800	0,51	255	0,50	0,407	0,450
8650	5900	0,52	243	0,50	0,405	0,450
8650	6000	0,50	219	0,50	0,418	0,450
8650	6100	0,49	214	0,50	0,426	0,450
8650	6200	0,48	210	0,50	0,429	0,450
8650	6300	0,48	209	0,50	0,431	0,450
8650	6400	0,48	208	0,50	0,432	0,450
8650	6500	0,48	206	0,50	0,433	0,450
8650	6600	0,47	204	0,50	0,434	0,450
8650	6700	0,47	202	0,50	0,435	0,450
8650	6800	0,47	200	0,77	0,436	0,450
8650	6900	0,47	198	0,77	0,437	0,450
8650	7000	0,47	197	0,77	0,438	0,450
8650	7100	0,47	195	0,77	0,439	0,450
8650	7200	0,46	194	0,77	0,440	0,450
8650	7300	0,46	193	1,18	0,441	0,450
8650	7400	0,46	192	1,18	0,442	0,450
8750	4600	0,47	340	0,77	0,437	0,450
8750	4700	0,47	338	0,77	0,436	0,450
8750	4800	0,47	337	0,77	0,435	0,450
8750	4900	0,47	334	0,77	0,434	0,450
8750	5000	0,48	331	0,50	0,432	0,450
8750	5100	0,48	328	0,50	0,430	0,450
8750	5200	0,48	324	0,50	0,428	0,450
8750	5300	0,49	319	0,50	0,425	0,450
8750	5400	0,49	310	0,50	0,421	0,450
8750	5500	0,50	296	0,50	0,418	0,450
8750	5600	0,50	285	0,50	0,418	0,450
8750	5700	0,50	273	0,50	0,419	0,450
8750	5800	0,50	262	0,50	0,419	0,450
8750	5900	0,50	250	0,50	0,419	0,450
8750	6000	0,49	234	0,50	0,422	0,450
8750	6100	0,49	224	0,50	0,427	0,450
8750	6200	0,48	219	0,50	0,430	0,450
8750	6300	0,48	216	0,50	0,432	0,450
8750	6400	0,48	214	0,50	0,433	0,450
8750	6500	0,47	211	0,50	0,434	0,450
8750	6600	0,47	209	0,50	0,434	0,450
8750	6700	0,47	206	0,50	0,436	0,450
8750	6800	0,47	204	0,77	0,436	0,450
8750	6900	0,47	202	0,77	0,437	0,450
8750	7000	0,47	201	0,77	0,438	0,450
8750	7100	0,47	199	0,77	0,439	0,450
8750	7200	0,46	198	0,77	0,440	0,450
8750	7300	0,46	197	1,18	0,441	0,450
8750	7400	0,46	196	1,18	0,442	0,450
8850	4600	0,47	336	0,77	0,438	0,450

8850	4700	0,47	334	0,77	0,437	0,450
8850	4800	0,47	332	0,77	0,435	0,450
8850	4900	0,47	329	0,77	0,434	0,450
8850	5000	0,48	326	0,77	0,433	0,450
8850	5100	0,48	322	0,50	0,431	0,450
8850	5200	0,48	317	0,50	0,429	0,450
8850	5300	0,48	311	0,50	0,427	0,450
8850	5400	0,49	303	0,50	0,425	0,450
8850	5500	0,49	293	0,50	0,424	0,450
8850	5600	0,49	283	0,50	0,424	0,450
8850	5700	0,49	273	0,50	0,424	0,450
8850	5800	0,49	263	0,50	0,424	0,450
8850	5900	0,49	252	0,50	0,425	0,450
8850	6000	0,49	241	0,50	0,426	0,450
8850	6100	0,48	233	0,50	0,429	0,450
8850	6200	0,48	226	0,50	0,431	0,450
8850	6300	0,48	222	0,50	0,432	0,450
8850	6400	0,47	219	0,50	0,433	0,450
8850	6500	0,47	216	0,50	0,434	0,450
8850	6600	0,47	213	0,50	0,435	0,450
8850	6700	0,47	210	0,77	0,436	0,450
8850	6800	0,47	208	0,77	0,437	0,450
8850	6900	0,47	206	0,77	0,438	0,450
8850	7000	0,47	204	0,77	0,439	0,450
8850	7100	0,47	203	0,77	0,440	0,450
8850	7200	0,46	201	1,18	0,441	0,450
8850	7300	0,46	200	1,18	0,441	0,450
8850	7400	0,46	199	1,18	0,442	0,450
8950	4600	0,47	332	0,77	0,438	0,450
8950	4700	0,47	330	0,77	0,437	0,450
8950	4800	0,47	327	0,77	0,436	0,450
8950	4900	0,47	324	0,77	0,435	0,450
8950	5000	0,47	321	0,77	0,434	0,450
8950	5100	0,48	317	0,77	0,432	0,450
8950	5200	0,48	312	0,50	0,431	0,450
8950	5300	0,48	306	0,50	0,429	0,450
8950	5400	0,48	299	0,50	0,428	0,450
8950	5500	0,48	291	0,50	0,427	0,450
8950	5600	0,48	282	0,50	0,427	0,450
8950	5700	0,48	273	0,50	0,427	0,450
8950	5800	0,48	264	0,50	0,427	0,450
8950	5900	0,48	255	0,50	0,428	0,450
8950	6000	0,48	246	0,50	0,429	0,450
8950	6100	0,48	239	0,50	0,430	0,450
8950	6200	0,48	233	0,50	0,432	0,450
8950	6300	0,48	228	0,50	0,433	0,450
8950	6400	0,47	224	0,50	0,434	0,450
8950	6500	0,47	221	0,50	0,435	0,450
8950	6600	0,47	218	0,50	0,436	0,450
8950	6700	0,47	214	0,77	0,437	0,450
8950	6800	0,47	212	0,77	0,438	0,450
8950	6900	0,47	210	0,77	0,438	0,450
8950	7000	0,47	208	0,77	0,439	0,450
8950	7100	0,46	206	0,77	0,440	0,450
8950	7200	0,46	205	1,18	0,441	0,450
8950	7300	0,46	203	1,18	0,442	0,450
8950	7400	0,46	202	1,18	0,442	0,450
9050	4600	0,47	328	0,77	0,439	0,450
9050	4700	0,47	326	0,77	0,438	0,450
9050	4800	0,47	323	0,77	0,437	0,450
9050	4900	0,47	320	0,77	0,436	0,450
9050	5000	0,47	317	0,77	0,435	0,450

9050	5100	0,47	312	0,77	0,433	0,450
9050	5200	0,48	307	0,77	0,432	0,450
9050	5300	0,48	302	0,50	0,431	0,450
9050	5400	0,48	295	0,50	0,430	0,450
9050	5500	0,48	288	0,50	0,430	0,450
9050	5600	0,48	281	0,50	0,430	0,450
9050	5700	0,48	273	0,50	0,430	0,450
9050	5800	0,48	265	0,50	0,430	0,450
9050	5900	0,48	257	0,50	0,430	0,450
9050	6000	0,48	250	0,50	0,431	0,450
9050	6100	0,48	243	0,50	0,432	0,450
9050	6200	0,48	237	0,50	0,433	0,450
9050	6300	0,47	233	0,50	0,434	0,450
9050	6400	0,47	228	0,50	0,435	0,450
9050	6500	0,47	225	0,50	0,436	0,450
9050	6600	0,47	221	0,77	0,437	0,450
9050	6700	0,47	218	0,77	0,437	0,450
9050	6800	0,47	216	0,77	0,438	0,450
9050	6900	0,47	213	0,77	0,439	0,450
9050	7000	0,47	211	0,77	0,440	0,450
9050	7100	0,46	210	0,77	0,441	0,450
9050	7200	0,46	208	1,18	0,441	0,450
9050	7300	0,46	206	1,18	0,442	0,450
9050	7400	0,46	205	1,18	0,443	0,450
9150	4600	0,47	325	0,77	0,439	0,450
9150	4700	0,47	322	0,77	0,438	0,450
9150	4800	0,47	320	0,77	0,437	0,450
9150	4900	0,47	316	0,77	0,436	0,450
9150	5000	0,47	312	0,77	0,435	0,450
9150	5100	0,47	308	0,77	0,435	0,450
9150	5200	0,47	304	0,77	0,434	0,450
9150	5300	0,48	298	0,77	0,433	0,450
9150	5400	0,48	293	0,50	0,432	0,450
9150	5500	0,48	286	0,50	0,432	0,450
9150	5600	0,48	280	0,50	0,432	0,450
9150	5700	0,48	273	0,50	0,432	0,450
9150	5800	0,48	266	0,50	0,432	0,450
9150	5900	0,48	259	0,50	0,432	0,450
9150	6000	0,48	253	0,50	0,433	0,450
9150	6100	0,47	247	0,50	0,434	0,450
9150	6200	0,47	241	0,50	0,434	0,450
9150	6300	0,47	237	0,50	0,435	0,450
9150	6400	0,47	231	0,77	0,436	0,450
9150	6500	0,47	228	0,77	0,437	0,450
9150	6600	0,47	224	0,77	0,437	0,450
9150	6700	0,47	222	0,77	0,438	0,450
9150	6800	0,47	219	0,77	0,439	0,450
9150	6900	0,47	217	0,77	0,440	0,450
9150	7000	0,46	215	0,77	0,441	0,450
9150	7100	0,46	212	1,18	0,441	0,450
9150	7200	0,46	211	1,18	0,442	0,450
9150	7300	0,46	209	1,18	0,442	0,450
9150	7400	0,46	208	1,18	0,443	0,450
9250	4600	0,46	322	0,77	0,440	0,450
9250	4700	0,47	319	0,77	0,439	0,450
9250	4800	0,47	316	0,77	0,438	0,450
9250	4900	0,47	313	0,77	0,437	0,450
9250	5000	0,47	309	0,77	0,436	0,450
9250	5100	0,47	305	0,77	0,436	0,450
9250	5200	0,47	301	0,77	0,435	0,450
9250	5300	0,47	296	0,77	0,434	0,450
9250	5400	0,47	290	0,77	0,434	0,450

9250	5500	0,47	285	0,50	0,434	0,450
9250	5600	0,47	279	0,50	0,433	0,450
9250	5700	0,47	273	0,50	0,433	0,450
9250	5800	0,47	267	0,50	0,434	0,450
9250	5900	0,47	261	0,50	0,434	0,450
9250	6000	0,47	255	0,50	0,434	0,450
9250	6100	0,47	249	0,50	0,435	0,450
9250	6200	0,47	243	0,77	0,436	0,450
9250	6300	0,47	239	0,77	0,436	0,450
9250	6400	0,47	235	0,77	0,437	0,450
9250	6500	0,47	231	0,77	0,437	0,450
9250	6600	0,47	228	0,77	0,438	0,450
9250	6700	0,47	225	0,77	0,439	0,450
9250	6800	0,47	222	0,77	0,440	0,450
9250	6900	0,46	220	0,77	0,440	0,450
9250	7000	0,46	217	1,18	0,441	0,450
9250	7100	0,46	215	1,18	0,442	0,450
9250	7200	0,46	213	1,18	0,442	0,450
9250	7300	0,46	212	1,18	0,443	0,450
9250	7400	0,46	210	1,18	0,443	0,450
9350	4600	0,46	319	1,18	0,441	0,450
9350	4700	0,47	316	0,77	0,440	0,450
9350	4800	0,47	313	0,77	0,439	0,450
9350	4900	0,47	310	0,77	0,438	0,450
9350	5000	0,47	306	0,77	0,437	0,450
9350	5100	0,47	302	0,77	0,437	0,450
9350	5200	0,47	298	0,77	0,436	0,450
9350	5300	0,47	293	0,77	0,436	0,450
9350	5400	0,47	289	0,77	0,435	0,450
9350	5500	0,47	283	0,77	0,435	0,450
9350	5600	0,47	278	0,77	0,435	0,450
9350	5700	0,47	272	0,77	0,435	0,450
9350	5800	0,47	267	0,77	0,435	0,450
9350	5900	0,47	261	0,77	0,435	0,450
9350	6000	0,47	256	0,77	0,436	0,450
9350	6100	0,47	251	0,77	0,436	0,450
9350	6200	0,47	246	0,77	0,436	0,450
9350	6300	0,47	242	0,77	0,437	0,450
9350	6400	0,47	238	0,77	0,438	0,450
9350	6500	0,47	234	0,77	0,438	0,450
9350	6600	0,47	231	0,77	0,439	0,450
9350	6700	0,47	228	0,77	0,440	0,450
9350	6800	0,46	225	0,77	0,440	0,450
9350	6900	0,46	223	0,77	0,441	0,450
9350	7000	0,46	220	1,18	0,442	0,450
9350	7100	0,46	218	1,18	0,442	0,450
9350	7200	0,46	216	1,18	0,443	0,450
9350	7300	0,46	214	1,18	0,443	0,450
9350	7400	0,46	213	1,81	0,444	0,450
9450	4600	0,46	316	1,18	0,441	0,450
9450	4700	0,46	313	1,18	0,441	0,450
9450	4800	0,47	310	0,77	0,440	0,450
9450	4900	0,47	307	0,77	0,439	0,450
9450	5000	0,47	304	0,77	0,439	0,450
9450	5100	0,47	300	0,77	0,438	0,450
9450	5200	0,47	296	0,77	0,437	0,450
9450	5300	0,47	292	0,77	0,437	0,450
9450	5400	0,47	287	0,77	0,437	0,450
9450	5500	0,47	282	0,77	0,436	0,450
9450	5600	0,47	277	0,77	0,436	0,450
9450	5700	0,47	272	0,77	0,436	0,450
9450	5800	0,47	267	0,77	0,436	0,450

9450	5900	0,47	262	0,77	0,436	0,450
9450	6000	0,47	257	0,77	0,437	0,450
9450	6100	0,47	253	0,77	0,437	0,450
9450	6200	0,47	248	0,77	0,437	0,450
9450	6300	0,47	244	0,77	0,438	0,450
9450	6400	0,47	240	0,77	0,438	0,450
9450	6500	0,47	237	0,77	0,439	0,450
9450	6600	0,47	234	0,77	0,440	0,450
9450	6700	0,46	231	0,77	0,440	0,450
9450	6800	0,46	228	0,77	0,441	0,450
9450	6900	0,46	225	1,18	0,442	0,450
9450	7000	0,46	223	1,18	0,442	0,450
9450	7100	0,46	220	1,18	0,443	0,450
9450	7200	0,46	219	1,18	0,443	0,450
9450	7300	0,46	217	1,18	0,444	0,450
9450	7400	0,46	215	1,81	0,444	0,450
9550	4600	0,46	313	1,18	0,442	0,450
9550	4700	0,46	311	1,18	0,441	0,450
9550	4800	0,46	308	1,18	0,441	0,450
9550	4900	0,46	305	0,77	0,440	0,450
9550	5000	0,47	302	0,77	0,440	0,450
9550	5100	0,47	298	0,77	0,439	0,450
9550	5200	0,47	294	0,77	0,438	0,450
9550	5300	0,47	290	0,77	0,438	0,450
9550	5400	0,47	286	0,77	0,438	0,450
9550	5500	0,47	281	0,77	0,437	0,450
9550	5600	0,47	277	0,77	0,437	0,450
9550	5700	0,47	272	0,77	0,437	0,450
9550	5800	0,47	267	0,77	0,437	0,450
9550	5900	0,47	263	0,77	0,437	0,450
9550	6000	0,47	259	0,77	0,438	0,450
9550	6100	0,47	254	0,77	0,438	0,450
9550	6200	0,47	250	0,77	0,438	0,450
9550	6300	0,47	246	0,77	0,439	0,450
9550	6400	0,47	242	0,77	0,439	0,450
9550	6500	0,47	239	0,77	0,440	0,450
9550	6600	0,46	236	0,77	0,441	0,450
9550	6700	0,46	233	1,18	0,441	0,450
9550	6800	0,46	230	1,18	0,442	0,450
9550	6900	0,46	227	1,18	0,442	0,450
9550	7000	0,46	225	1,18	0,443	0,450
9550	7100	0,46	223	1,18	0,443	0,450
9550	7200	0,46	221	1,18	0,444	0,450
9550	7300	0,46	219	1,81	0,444	0,450
9550	7400	0,46	217	1,81	0,444	0,450

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
6750	4600	1,8e-3	37	10,00	0,000	0,000
6750	4700	1,9e-3	39	10,00	0,000	0,000
6750	4800	2,0e-3	41	10,00	0,000	0,000
6750	4900	2,1e-3	43	10,00	0,000	0,000
6750	5000	2,2e-3	45	10,00	0,000	0,000
6750	5100	2,4e-3	47	10,00	0,000	0,000
6750	5200	2,5e-3	49	10,00	0,000	0,000

6750	5300	2,7e-3	52	10,00	0,000	0,000
6750	5400	2,8e-3	54	10,00	0,000	0,000
6750	5500	3,0e-3	57	10,00	0,000	0,000
6750	5600	3,1e-3	60	10,00	0,000	0,000
6750	5700	3,3e-3	64	10,00	0,000	0,000
6750	5800	3,4e-3	67	10,00	0,000	0,000
6750	5900	3,5e-3	71	10,00	0,000	0,000
6750	6000	3,6e-3	75	10,00	0,000	0,000
6750	6100	3,7e-3	79	10,00	0,000	0,000
6750	6200	3,8e-3	83	10,00	0,000	0,000
6750	6300	3,8e-3	87	10,00	0,000	0,000
6750	6400	3,8e-3	92	10,00	0,000	0,000
6750	6500	3,8e-3	96	10,00	0,000	0,000
6750	6600	3,7e-3	100	10,00	0,000	0,000
6750	6700	3,6e-3	104	10,00	0,000	0,000
6750	6800	3,5e-3	108	10,00	0,000	0,000
6750	6900	3,4e-3	112	10,00	0,000	0,000
6750	7000	3,3e-3	115	10,00	0,000	0,000
6750	7100	3,2e-3	119	10,00	0,000	0,000
6750	7200	3,0e-3	122	10,00	0,000	0,000
6750	7300	2,9e-3	125	10,00	0,000	0,000
6750	7400	2,7e-3	128	10,00	0,000	0,000
6850	4600	1,8e-3	35	10,00	0,000	0,000
6850	4700	2,0e-3	37	10,00	0,000	0,000
6850	4800	2,1e-3	38	10,00	0,000	0,000
6850	4900	2,2e-3	40	10,00	0,000	0,000
6850	5000	2,4e-3	42	10,00	0,000	0,000
6850	5100	2,5e-3	45	10,00	0,000	0,000
6850	5200	2,7e-3	47	10,00	0,000	0,000
6850	5300	2,9e-3	49	10,00	0,000	0,000
6850	5400	3,0e-3	52	10,00	0,000	0,000
6850	5500	3,2e-3	55	10,00	0,000	0,000
6850	5600	3,4e-3	58	10,00	0,000	0,000
6850	5700	3,6e-3	62	10,00	0,000	0,000
6850	5800	3,7e-3	66	10,00	0,000	0,000
6850	5900	3,8e-3	70	10,00	0,000	0,000
6850	6000	4,0e-3	74	10,00	0,000	0,000
6850	6100	4,1e-3	78	10,00	0,000	0,000
6850	6200	4,1e-3	83	10,00	0,000	0,000
6850	6300	4,2e-3	87	10,00	0,000	0,000
6850	6400	4,2e-3	92	10,00	0,000	0,000
6850	6500	4,2e-3	96	10,00	0,000	0,000
6850	6600	4,1e-3	101	10,00	0,000	0,000
6850	6700	4,0e-3	105	10,00	0,000	0,000
6850	6800	3,9e-3	109	10,00	0,000	0,000
6850	6900	3,7e-3	113	10,00	0,000	0,000
6850	7000	3,6e-3	117	10,00	0,000	0,000
6850	7100	3,4e-3	121	10,00	0,000	0,000
6850	7200	3,3e-3	124	10,00	0,000	0,000
6850	7300	3,1e-3	127	10,00	0,000	0,000
6850	7400	2,9e-3	130	10,00	0,000	0,000
6950	4600	1,9e-3	33	10,00	0,000	0,000
6950	4700	2,0e-3	35	10,00	0,000	0,000
6950	4800	2,2e-3	36	10,00	0,000	0,000
6950	4900	2,4e-3	38	10,00	0,000	0,000
6950	5000	2,5e-3	40	10,00	0,000	0,000
6950	5100	2,7e-3	42	10,00	0,000	0,000
6950	5200	2,9e-3	44	10,00	0,000	0,000
6950	5300	3,1e-3	47	10,00	0,000	0,000
6950	5400	3,3e-3	50	10,00	0,000	0,000
6950	5500	3,5e-3	53	10,00	0,000	0,000
6950	5600	3,7e-3	56	10,00	0,000	0,000

6950	5700	3,9e-3	60	10,00	0,000	0,000
6950	5800	4,1e-3	64	10,00	0,000	0,000
6950	5900	4,2e-3	68	10,00	0,000	0,000
6950	6000	4,4e-3	72	10,00	0,000	0,000
6950	6100	4,5e-3	77	10,00	0,000	0,000
6950	6200	4,6e-3	82	10,00	0,000	0,000
6950	6300	4,6e-3	87	10,00	0,000	0,000
6950	6400	4,6e-3	92	10,00	0,000	0,000
6950	6500	4,6e-3	97	10,00	0,000	0,000
6950	6600	4,5e-3	102	10,00	0,000	0,000
6950	6700	4,4e-3	106	10,00	0,000	0,000
6950	6800	4,3e-3	111	10,00	0,000	0,000
6950	6900	4,1e-3	115	10,00	0,000	0,000
6950	7000	3,9e-3	119	10,00	0,000	0,000
6950	7100	3,7e-3	123	10,00	0,000	0,000
6950	7200	3,5e-3	126	10,00	0,000	0,000
6950	7300	3,3e-3	129	10,00	0,000	0,000
6950	7400	3,1e-3	132	10,00	0,000	0,000
7050	4600	2,0e-3	31	10,00	0,000	0,000
7050	4700	2,2e-3	32	10,00	0,000	0,000
7050	4800	2,3e-3	34	10,00	0,000	0,000
7050	4900	2,5e-3	35	10,00	0,000	0,000
7050	5000	2,7e-3	37	10,00	0,000	0,000
7050	5100	2,8e-3	40	10,00	0,000	0,000
7050	5200	3,1e-3	42	10,00	0,000	0,000
7050	5300	3,3e-3	44	10,00	0,000	0,000
7050	5400	3,5e-3	47	10,00	0,000	0,000
7050	5500	3,7e-3	50	10,00	0,000	0,000
7050	5600	4,0e-3	54	10,00	0,000	0,000
7050	5700	4,2e-3	58	10,00	0,000	0,000
7050	5800	4,4e-3	62	10,00	0,000	0,000
7050	5900	4,7e-3	66	10,00	0,000	0,000
7050	6000	4,8e-3	71	10,00	0,000	0,000
7050	6100	5,0e-3	76	10,00	0,000	0,000
7050	6200	5,1e-3	81	10,00	0,000	0,000
7050	6300	5,1e-3	87	10,00	0,000	0,000
7050	6400	5,2e-3	92	10,00	0,000	0,000
7050	6500	5,1e-3	97	10,00	0,000	0,000
7050	6600	5,0e-3	103	10,00	0,000	0,000
7050	6700	4,9e-3	108	10,00	0,000	0,000
7050	6800	4,7e-3	113	10,00	0,000	0,000
7050	6900	4,5e-3	117	10,00	0,000	0,000
7050	7000	4,3e-3	121	10,00	0,000	0,000
7050	7100	4,0e-3	125	10,00	0,000	0,000
7050	7200	3,8e-3	129	10,00	0,000	0,000
7050	7300	3,6e-3	132	10,00	0,000	0,000
7050	7400	3,3e-3	135	10,00	0,000	0,000
7150	4600	2,1e-3	28	10,00	0,000	0,000
7150	4700	2,2e-3	30	10,00	0,000	0,000
7150	4800	2,4e-3	31	10,00	0,000	0,000
7150	4900	2,6e-3	33	10,00	0,000	0,000
7150	5000	2,8e-3	35	10,00	0,000	0,000
7150	5100	3,0e-3	37	10,00	0,000	0,000
7150	5200	3,3e-3	39	10,00	0,000	0,000
7150	5300	3,5e-3	42	10,00	0,000	0,000
7150	5400	3,8e-3	44	10,00	0,000	0,000
7150	5500	4,0e-3	48	10,00	0,000	0,000
7150	5600	4,3e-3	51	10,00	0,000	0,000
7150	5700	4,6e-3	55	10,00	0,000	0,000
7150	5800	4,9e-3	59	10,00	0,000	0,000
7150	5900	5,1e-3	64	10,00	0,000	0,000
7150	6000	5,3e-3	69	10,00	0,000	0,000

7150	6100	5,5e-3	74	6,68	0,000	0,000
7150	6200	5,7e-3	80	6,68	0,000	0,000
7150	6300	5,8e-3	86	6,68	0,000	0,000
7150	6400	5,8e-3	92	6,68	0,000	0,000
7150	6500	5,7e-3	98	6,68	0,000	0,000
7150	6600	5,6e-3	104	6,68	0,000	0,000
7150	6700	5,4e-3	110	10,00	0,000	0,000
7150	6800	5,2e-3	115	10,00	0,000	0,000
7150	6900	4,9e-3	120	10,00	0,000	0,000
7150	7000	4,7e-3	124	10,00	0,000	0,000
7150	7100	4,4e-3	128	10,00	0,000	0,000
7150	7200	4,1e-3	132	10,00	0,000	0,000
7150	7300	3,8e-3	135	10,00	0,000	0,000
7150	7400	3,6e-3	138	10,00	0,000	0,000
7250	4600	2,2e-3	26	10,00	0,000	0,000
7250	4700	2,3e-3	27	10,00	0,000	0,000
7250	4800	2,5e-3	28	10,00	0,000	0,000
7250	4900	2,7e-3	30	10,00	0,000	0,000
7250	5000	2,9e-3	32	10,00	0,000	0,000
7250	5100	3,2e-3	34	10,00	0,000	0,000
7250	5200	3,5e-3	36	10,00	0,000	0,000
7250	5300	3,7e-3	38	10,00	0,000	0,000
7250	5400	4,0e-3	41	10,00	0,000	0,000
7250	5500	4,4e-3	44	10,00	0,000	0,000
7250	5600	4,7e-3	48	10,00	0,000	0,000
7250	5700	5,0e-3	52	10,00	0,000	0,000
7250	5800	5,3e-3	56	10,00	0,000	0,000
7250	5900	5,7e-3	61	6,68	0,000	0,000
7250	6000	6,0e-3	67	6,68	0,000	0,000
7250	6100	6,3e-3	73	6,68	0,000	0,000
7250	6200	6,6e-3	79	6,68	0,000	0,000
7250	6300	6,7e-3	86	6,68	0,000	0,000
7250	6400	6,7e-3	92	6,68	0,000	0,000
7250	6500	6,6e-3	99	6,68	0,000	0,000
7250	6600	6,4e-3	106	6,68	0,000	0,000
7250	6700	6,1e-3	112	6,68	0,000	0,000
7250	6800	5,7e-3	117	6,68	0,000	0,000
7250	6900	5,4e-3	122	10,00	0,000	0,000
7250	7000	5,1e-3	127	10,00	0,000	0,000
7250	7100	4,8e-3	131	10,00	0,000	0,000
7250	7200	4,4e-3	135	10,00	0,000	0,000
7250	7300	4,1e-3	138	10,00	0,000	0,000
7250	7400	3,8e-3	141	10,00	0,000	0,000
7350	4600	2,2e-3	23	10,00	0,000	0,000
7350	4700	2,4e-3	24	10,00	0,000	0,000
7350	4800	2,6e-3	25	10,00	0,000	0,000
7350	4900	2,9e-3	27	10,00	0,000	0,000
7350	5000	3,1e-3	29	10,00	0,000	0,000
7350	5100	3,4e-3	30	10,00	0,000	0,000
7350	5200	3,6e-3	33	10,00	0,000	0,000
7350	5300	4,0e-3	35	10,00	0,000	0,000
7350	5400	4,3e-3	38	10,00	0,000	0,000
7350	5500	4,7e-3	41	10,00	0,000	0,000
7350	5600	5,0e-3	44	10,00	0,000	0,000
7350	5700	5,4e-3	48	10,00	0,000	0,000
7350	5800	5,9e-3	53	6,68	0,000	0,000
7350	5900	6,4e-3	58	6,68	0,000	0,000
7350	6000	6,9e-3	64	6,68	0,000	0,000
7350	6100	7,3e-3	70	6,68	0,000	0,000
7350	6200	7,6e-3	78	4,46	0,000	0,000
7350	6300	7,8e-3	85	4,46	0,000	0,000
7350	6400	7,8e-3	93	4,46	0,000	0,000

7350	6500	7,7e-3	100	4,46	0,000	0,000
7350	6600	7,3e-3	108	6,68	0,000	0,000
7350	6700	7,0e-3	114	6,68	0,000	0,000
7350	6800	6,5e-3	120	6,68	0,000	0,000
7350	6900	6,0e-3	126	6,68	0,000	0,000
7350	7000	5,5e-3	131	6,68	0,000	0,000
7350	7100	5,1e-3	135	10,00	0,000	0,000
7350	7200	4,8e-3	138	10,00	0,000	0,000
7350	7300	4,4e-3	142	10,00	0,000	0,000
7350	7400	4,1e-3	144	10,00	0,000	0,000
7450	4600	2,3e-3	20	10,00	0,000	0,000
7450	4700	2,5e-3	21	10,00	0,000	0,000
7450	4800	2,7e-3	22	10,00	0,000	0,000
7450	4900	3,0e-3	24	10,00	0,000	0,000
7450	5000	3,2e-3	25	10,00	0,000	0,000
7450	5100	3,5e-3	27	10,00	0,000	0,000
7450	5200	3,8e-3	29	10,00	0,000	0,000
7450	5300	4,2e-3	31	10,00	0,000	0,000
7450	5400	4,6e-3	34	10,00	0,000	0,000
7450	5500	5,0e-3	37	10,00	0,000	0,000
7450	5600	5,4e-3	40	10,00	0,000	0,000
7450	5700	6,0e-3	44	6,68	0,000	0,000
7450	5800	6,6e-3	49	6,68	0,000	0,000
7450	5900	7,2e-3	54	6,68	0,000	0,000
7450	6000	7,9e-3	61	4,46	0,000	0,000
7450	6100	8,6e-3	68	4,46	0,000	0,000
7450	6200	9,2e-3	76	4,46	0,000	0,000
7450	6300	9,5e-3	84	4,46	0,000	0,000
7450	6400	9,5e-3	93	4,46	0,000	0,000
7450	6500	9,3e-3	102	4,46	0,000	0,000
7450	6600	8,8e-3	110	4,46	0,000	0,000
7450	6700	8,1e-3	118	4,46	0,000	0,000
7450	6800	7,4e-3	124	6,68	0,000	0,000
7450	6900	6,8e-3	130	6,68	0,000	0,000
7450	7000	6,1e-3	135	6,68	0,000	0,000
7450	7100	5,5e-3	139	6,68	0,000	0,000
7450	7200	5,1e-3	142	10,00	0,000	0,000
7450	7300	4,7e-3	146	10,00	0,000	0,000
7450	7400	4,3e-3	148	10,00	0,000	0,000
7550	4600	2,4e-3	17	10,00	0,000	0,000
7550	4700	2,6e-3	18	10,00	0,000	0,000
7550	4800	2,8e-3	19	10,00	0,000	0,000
7550	4900	3,1e-3	20	10,00	0,000	0,000
7550	5000	3,4e-3	22	10,00	0,000	0,000
7550	5100	3,7e-3	23	10,00	0,000	0,000
7550	5200	4,0e-3	25	10,00	0,000	0,000
7550	5300	4,4e-3	27	10,00	0,000	0,000
7550	5400	4,8e-3	29	10,00	0,000	0,000
7550	5500	5,3e-3	32	10,00	0,000	0,000
7550	5600	5,9e-3	35	6,68	0,000	0,000
7550	5700	6,6e-3	39	6,68	0,000	0,000
7550	5800	7,3e-3	44	6,68	0,000	0,000
7550	5900	8,3e-3	50	4,46	0,000	0,000
7550	6000	9,4e-3	56	4,46	0,000	0,000
7550	6100	0,01	64	2,98	0,000	0,000
7550	6200	0,01	73	2,98	0,000	0,000
7550	6300	0,01	83	2,98	0,000	0,000
7550	6400	0,01	94	2,98	0,000	0,000
7550	6500	0,01	104	2,98	0,000	0,000
7550	6600	0,01	114	2,98	0,000	0,000
7550	6700	9,6e-3	122	4,46	0,000	0,000
7550	6800	8,6e-3	129	4,46	0,000	0,000

7550	6900	7,6e-3	135	4,46	0,000	0,000
7550	7000	6,7e-3	140	6,68	0,000	0,000
7550	7100	6,0e-3	144	6,68	0,000	0,000
7550	7200	5,4e-3	147	10,00	0,000	0,000
7550	7300	5,0e-3	150	10,00	0,000	0,000
7550	7400	4,5e-3	152	10,00	0,000	0,000
7650	4600	2,4e-3	14	10,00	0,000	0,000
7650	4700	2,7e-3	15	10,00	0,000	0,000
7650	4800	2,9e-3	16	10,00	0,000	0,000
7650	4900	3,2e-3	17	10,00	0,000	0,000
7650	5000	3,5e-3	18	10,00	0,000	0,000
7650	5100	3,8e-3	19	10,00	0,000	0,000
7650	5200	4,2e-3	21	10,00	0,000	0,000
7650	5300	4,6e-3	23	10,00	0,000	0,000
7650	5400	5,1e-3	25	10,00	0,000	0,000
7650	5500	5,6e-3	27	6,68	0,000	0,000
7650	5600	6,3e-3	30	6,68	0,000	0,000
7650	5700	7,2e-3	34	6,68	0,000	0,000
7650	5800	8,3e-3	38	4,46	0,000	0,000
7650	5900	9,6e-3	44	4,46	0,000	0,000
7650	6000	0,01	51	2,98	0,000	0,000
7650	6100	0,01	59	1,99	0,000	0,000
7650	6200	0,01	70	1,99	0,000	0,000
7650	6300	0,02	82	1,99	0,000	0,000
7650	6400	0,02	95	1,99	0,000	0,000
7650	6500	0,02	107	1,99	0,000	0,000
7650	6600	0,01	118	1,99	0,000	0,000
7650	6700	0,01	127	2,98	0,000	0,000
7650	6800	1,0e-2	135	2,98	0,000	0,000
7650	6900	8,6e-3	140	4,46	0,000	0,000
7650	7000	7,4e-3	145	6,68	0,000	0,000
7650	7100	6,5e-3	149	6,68	0,000	0,000
7650	7200	5,8e-3	152	6,68	0,000	0,000
7650	7300	5,2e-3	155	10,00	0,000	0,000
7650	7400	4,7e-3	157	10,00	0,000	0,000
7750	4600	2,5e-3	11	10,00	0,000	0,000
7750	4700	2,7e-3	12	10,00	0,000	0,000
7750	4800	3,0e-3	12	10,00	0,000	0,000
7750	4900	3,2e-3	13	10,00	0,000	0,000
7750	5000	3,6e-3	14	10,00	0,000	0,000
7750	5100	3,9e-3	15	10,00	0,000	0,000
7750	5200	4,3e-3	16	10,00	0,000	0,000
7750	5300	4,8e-3	18	10,00	0,000	0,000
7750	5400	5,3e-3	20	10,00	0,000	0,000
7750	5500	5,9e-3	22	6,68	0,000	0,000
7750	5600	6,8e-3	24	6,68	0,000	0,000
7750	5700	7,8e-3	27	4,46	0,000	0,000
7750	5800	9,2e-3	31	4,46	0,000	0,000
7750	5900	0,01	37	2,98	0,000	0,000
7750	6000	0,01	43	1,99	0,000	0,000
7750	6100	0,02	52	1,99	0,000	0,000
7750	6200	0,02	65	1,33	0,000	0,000
7750	6300	0,02	80	1,33	0,000	0,000
7750	6400	0,02	96	1,33	0,000	0,000
7750	6500	0,02	112	1,33	0,000	0,000
7750	6600	0,02	125	1,99	0,000	0,000
7750	6700	0,01	134	1,99	0,000	0,000
7750	6800	0,01	142	2,98	0,000	0,000
7750	6900	9,6e-3	147	2,98	0,000	0,000
7750	7000	8,2e-3	152	4,46	0,000	0,000
7750	7100	7,0e-3	155	6,68	0,000	0,000
7750	7200	6,1e-3	158	6,68	0,000	0,000

7750	7300	5,4e-3	160	10,00	0,000	0,000
7750	7400	4,9e-3	162	10,00	0,000	0,000
7850	4600	2,5e-3	8	10,00	0,000	0,000
7850	4700	2,7e-3	8	10,00	0,000	0,000
7850	4800	3,0e-3	9	10,00	0,000	0,000
7850	4900	3,3e-3	9	10,00	0,000	0,000
7850	5000	3,6e-3	10	10,00	0,000	0,000
7850	5100	4,0e-3	11	10,00	0,000	0,000
7850	5200	4,4e-3	12	10,00	0,000	0,000
7850	5300	4,9e-3	13	10,00	0,000	0,000
7850	5400	5,4e-3	14	10,00	0,000	0,000
7850	5500	6,2e-3	16	6,68	0,000	0,000
7850	5600	7,1e-3	18	6,68	0,000	0,000
7850	5700	8,4e-3	20	4,46	0,000	0,000
7850	5800	0,01	23	2,98	0,000	0,000
7850	5900	0,01	28	1,99	0,000	0,000
7850	6000	0,02	34	1,99	0,000	0,000
7850	6100	0,02	43	1,33	0,000	0,000
7850	6200	0,03	56	1,33	0,000	0,000
7850	6300	0,03	75	0,89	0,000	0,000
7850	6400	0,04	98	0,89	0,000	0,000
7850	6500	0,03	119	1,33	0,000	0,000
7850	6600	0,02	134	1,33	0,000	0,000
7850	6700	0,02	144	1,99	0,000	0,000
7850	6800	0,01	151	1,99	0,000	0,000
7850	6900	0,01	156	2,98	0,000	0,000
7850	7000	8,8e-3	159	4,46	0,000	0,000
7850	7100	7,4e-3	162	6,68	0,000	0,000
7850	7200	6,4e-3	164	6,68	0,000	0,000
7850	7300	5,6e-3	165	6,68	0,000	0,000
7850	7400	5,0e-3	167	10,00	0,000	0,000
7950	4600	2,5e-3	5	10,00	0,000	0,000
7950	4700	2,8e-3	5	10,00	0,000	0,000
7950	4800	3,0e-3	5	10,00	0,000	0,000
7950	4900	3,3e-3	6	10,00	0,000	0,000
7950	5000	3,7e-3	6	10,00	0,000	0,000
7950	5100	4,1e-3	6	10,00	0,000	0,000
7950	5200	4,5e-3	7	10,00	0,000	0,000
7950	5300	5,0e-3	8	10,00	0,000	0,000
7950	5400	5,6e-3	8	6,68	0,000	0,000
7950	5500	6,4e-3	9	6,68	0,000	0,000
7950	5600	7,4e-3	11	6,68	0,000	0,000
7950	5700	8,9e-3	12	4,46	0,000	0,000
7950	5800	0,01	14	2,98	0,000	0,000
7950	5900	0,01	17	1,99	0,000	0,000
7950	6000	0,02	21	1,99	0,000	0,000
7950	6100	0,03	29	1,33	0,000	0,000
7950	6200	0,04	41	0,89	0,000	0,000
7950	6300	0,06	66	0,89	0,000	0,000
7950	6400	0,06	104	0,89	0,000	0,000
7950	6500	0,05	133	0,89	0,000	0,000
7950	6600	0,03	149	1,33	0,000	0,000
7950	6700	0,02	157	1,33	0,000	0,000
7950	6800	0,02	162	1,99	0,000	0,000
7950	6900	0,01	165	2,98	0,000	0,000
7950	7000	9,3e-3	167	4,46	0,000	0,000
7950	7100	7,8e-3	169	4,46	0,000	0,000
7950	7200	6,7e-3	170	6,68	0,000	0,000
7950	7300	5,8e-3	171	6,68	0,000	0,000
7950	7400	5,1e-3	172	10,00	0,000	0,000
8050	4600	2,5e-3	1	10,00	0,000	0,000
8050	4700	2,8e-3	1	10,00	0,000	0,000

8050	4800	3,1e-3	2	10,00	0,000	0,000
8050	4900	3,4e-3	2	10,00	0,000	0,000
8050	5000	3,7e-3	2	10,00	0,000	0,000
8050	5100	4,1e-3	2	10,00	0,000	0,000
8050	5200	4,6e-3	2	10,00	0,000	0,000
8050	5300	5,0e-3	2	10,00	0,000	0,000
8050	5400	5,6e-3	3	6,68	0,000	0,000
8050	5500	6,5e-3	3	6,68	0,000	0,000
8050	5600	7,6e-3	3	4,46	0,000	0,000
8050	5700	9,1e-3	4	4,46	0,000	0,000
8050	5800	0,01	4	2,98	0,000	0,000
8050	5900	0,02	5	1,99	0,000	0,000
8050	6000	0,02	7	1,33	0,000	0,000
8050	6100	0,03	9	1,33	0,000	0,000
8050	6200	0,05	15	0,89	0,000	0,000
8050	6300	0,09	35	0,59	0,000	0,000
8050	6400	0,09	127	0,59	0,000	0,000
8050	6500	0,06	162	0,89	0,000	0,000
8050	6600	0,04	169	0,89	0,000	0,000
8050	6700	0,02	173	1,33	0,000	0,000
8050	6800	0,02	174	1,99	0,000	0,000
8050	6900	0,01	175	2,98	0,000	0,000
8050	7000	9,6e-3	176	4,46	0,000	0,000
8050	7100	7,9e-3	177	4,46	0,000	0,000
8050	7200	6,8e-3	177	6,68	0,000	0,000
8050	7300	5,9e-3	177	6,68	0,000	0,000
8050	7400	5,2e-3	178	10,00	0,000	0,000
8150	4600	2,6e-3	358	10,00	0,000	0,000
8150	4700	2,8e-3	358	10,00	0,000	0,000
8150	4800	3,1e-3	358	10,00	0,000	0,000
8150	4900	3,4e-3	358	10,00	0,000	0,000
8150	5000	3,7e-3	358	10,00	0,000	0,000
8150	5100	4,1e-3	357	10,00	0,000	0,000
8150	5200	4,5e-3	357	10,00	0,000	0,000
8150	5300	5,0e-3	357	10,00	0,000	0,000
8150	5400	5,6e-3	357	6,68	0,000	0,000
8150	5500	6,5e-3	356	6,68	0,000	0,000
8150	5600	7,5e-3	356	4,46	0,000	0,000
8150	5700	9,1e-3	355	4,46	0,000	0,000
8150	5800	0,01	354	2,98	0,000	0,000
8150	5900	0,02	353	1,99	0,000	0,000
8150	6000	0,02	351	1,33	0,000	0,000
8150	6100	0,03	348	1,33	0,000	0,000
8150	6200	0,05	341	0,89	0,000	0,000
8150	6300	0,08	320	0,59	0,000	0,000
8150	6400	0,09	238	0,59	0,000	0,000
8150	6500	0,06	202	0,89	0,000	0,000
8150	6600	0,04	193	0,89	0,000	0,000
8150	6700	0,02	190	1,33	0,000	0,000
8150	6800	0,02	187	1,99	0,000	0,000
8150	6900	0,01	186	2,98	0,000	0,000
8150	7000	9,6e-3	185	2,98	0,000	0,000
8150	7100	7,9e-3	184	4,46	0,000	0,000
8150	7200	6,8e-3	184	6,68	0,000	0,000
8150	7300	5,8e-3	183	6,68	0,000	0,000
8150	7400	5,2e-3	183	10,00	0,000	0,000
8250	4600	2,5e-3	355	10,00	0,000	0,000
8250	4700	2,8e-3	355	10,00	0,000	0,000
8250	4800	3,0e-3	354	10,00	0,000	0,000
8250	4900	3,3e-3	354	10,00	0,000	0,000
8250	5000	3,7e-3	353	10,00	0,000	0,000
8250	5100	4,1e-3	353	10,00	0,000	0,000

8250	5200	4,5e-3	352	10,00	0,000	0,000
8250	5300	5,0e-3	352	10,00	0,000	0,000
8250	5400	5,5e-3	351	6,68	0,000	0,000
8250	5500	6,4e-3	350	6,68	0,000	0,000
8250	5600	7,4e-3	348	6,68	0,000	0,000
8250	5700	8,8e-3	347	4,46	0,000	0,000
8250	5800	0,01	344	2,98	0,000	0,000
8250	5900	0,01	341	1,99	0,000	0,000
8250	6000	0,02	337	1,99	0,000	0,000
8250	6100	0,03	329	1,33	0,000	0,000
8250	6200	0,04	316	0,89	0,000	0,000
8250	6300	0,05	292	0,89	0,000	0,000
8250	6400	0,06	257	0,89	0,000	0,000
8250	6500	0,04	229	0,89	0,000	0,000
8250	6600	0,03	214	1,33	0,000	0,000
8250	6700	0,02	205	1,33	0,000	0,000
8250	6800	0,02	200	1,99	0,000	0,000
8250	6900	0,01	196	2,98	0,000	0,000
8250	7000	9,3e-3	194	4,46	0,000	0,000
8250	7100	7,7e-3	192	4,46	0,000	0,000
8250	7200	6,6e-3	191	6,68	0,000	0,000
8250	7300	5,7e-3	190	6,68	0,000	0,000
8250	7400	5,1e-3	189	10,00	0,000	0,000
8350	4600	2,5e-3	352	10,00	0,000	0,000
8350	4700	2,7e-3	351	10,00	0,000	0,000
8350	4800	3,0e-3	351	10,00	0,000	0,000
8350	4900	3,3e-3	350	10,00	0,000	0,000
8350	5000	3,6e-3	349	10,00	0,000	0,000
8350	5100	4,0e-3	349	10,00	0,000	0,000
8350	5200	4,4e-3	348	10,00	0,000	0,000
8350	5300	4,9e-3	346	10,00	0,000	0,000
8350	5400	5,4e-3	345	10,00	0,000	0,000
8350	5500	6,2e-3	343	6,68	0,000	0,000
8350	5600	7,1e-3	341	6,68	0,000	0,000
8350	5700	8,3e-3	339	4,46	0,000	0,000
8350	5800	0,01	335	2,98	0,000	0,000
8350	5900	0,01	331	1,99	0,000	0,000
8350	6000	0,02	325	1,99	0,000	0,000
8350	6100	0,02	316	1,33	0,000	0,000
8350	6200	0,03	302	1,33	0,000	0,000
8350	6300	0,03	284	1,33	0,000	0,000
8350	6400	0,03	262	0,89	0,000	0,000
8350	6500	0,03	242	1,33	0,000	0,000
8350	6600	0,02	227	1,33	0,000	0,000
8350	6700	0,02	217	1,99	0,000	0,000
8350	6800	0,01	210	1,99	0,000	0,000
8350	6900	0,01	206	2,98	0,000	0,000
8350	7000	8,8e-3	202	4,46	0,000	0,000
8350	7100	7,4e-3	199	6,68	0,000	0,000
8350	7200	6,4e-3	197	6,68	0,000	0,000
8350	7300	5,6e-3	195	6,68	0,000	0,000
8350	7400	5,0e-3	194	10,00	0,000	0,000
8450	4600	2,5e-3	349	10,00	0,000	0,000
8450	4700	2,7e-3	348	10,00	0,000	0,000
8450	4800	2,9e-3	347	10,00	0,000	0,000
8450	4900	3,2e-3	346	10,00	0,000	0,000
8450	5000	3,5e-3	345	10,00	0,000	0,000
8450	5100	3,9e-3	344	10,00	0,000	0,000
8450	5200	4,3e-3	343	10,00	0,000	0,000
8450	5300	4,7e-3	341	10,00	0,000	0,000
8450	5400	5,2e-3	340	10,00	0,000	0,000
8450	5500	5,9e-3	338	6,68	0,000	0,000

8450	5600	6,7e-3	335	6,68	0,000	0,000
8450	5700	7,7e-3	332	4,46	0,000	0,000
8450	5800	9,1e-3	328	4,46	0,000	0,000
8450	5900	0,01	322	2,98	0,000	0,000
8450	6000	0,01	315	1,99	0,000	0,000
8450	6100	0,02	306	1,99	0,000	0,000
8450	6200	0,02	295	1,33	0,000	0,000
8450	6300	0,02	280	1,33	0,000	0,000
8450	6400	0,02	264	1,33	0,000	0,000
8450	6500	0,02	249	1,33	0,000	0,000
8450	6600	0,02	236	1,99	0,000	0,000
8450	6700	0,01	227	1,99	0,000	0,000
8450	6800	0,01	219	2,98	0,000	0,000
8450	6900	9,5e-3	214	4,46	0,000	0,000
8450	7000	8,1e-3	209	4,46	0,000	0,000
8450	7100	7,0e-3	206	6,68	0,000	0,000
8450	7200	6,1e-3	203	6,68	0,000	0,000
8450	7300	5,4e-3	201	10,00	0,000	0,000
8450	7400	4,9e-3	199	10,00	0,000	0,000
8550	4600	2,4e-3	345	10,00	0,000	0,000
8550	4700	2,6e-3	345	10,00	0,000	0,000
8550	4800	2,9e-3	344	10,00	0,000	0,000
8550	4900	3,1e-3	343	10,00	0,000	0,000
8550	5000	3,4e-3	341	10,00	0,000	0,000
8550	5100	3,8e-3	340	10,00	0,000	0,000
8550	5200	4,2e-3	339	10,00	0,000	0,000
8550	5300	4,6e-3	337	10,00	0,000	0,000
8550	5400	5,0e-3	335	10,00	0,000	0,000
8550	5500	5,5e-3	332	6,68	0,000	0,000
8550	5600	6,3e-3	329	6,68	0,000	0,000
8550	5700	7,1e-3	325	6,68	0,000	0,000
8550	5800	8,1e-3	321	4,46	0,000	0,000
8550	5900	9,4e-3	315	4,46	0,000	0,000
8550	6000	0,01	308	2,98	0,000	0,000
8550	6100	0,01	300	2,98	0,000	0,000
8550	6200	0,01	290	1,99	0,000	0,000
8550	6300	0,02	278	1,99	0,000	0,000
8550	6400	0,02	265	1,99	0,000	0,000
8550	6500	0,01	253	1,99	0,000	0,000
8550	6600	0,01	243	1,99	0,000	0,000
8550	6700	0,01	234	2,98	0,000	0,000
8550	6800	9,8e-3	226	2,98	0,000	0,000
8550	6900	8,5e-3	220	4,46	0,000	0,000
8550	7000	7,3e-3	216	6,68	0,000	0,000
8550	7100	6,5e-3	212	6,68	0,000	0,000
8550	7200	5,7e-3	209	6,68	0,000	0,000
8550	7300	5,2e-3	206	10,00	0,000	0,000
8550	7400	4,7e-3	204	10,00	0,000	0,000
8650	4600	2,4e-3	342	10,00	0,000	0,000
8650	4700	2,6e-3	341	10,00	0,000	0,000
8650	4800	2,8e-3	340	10,00	0,000	0,000
8650	4900	3,1e-3	339	10,00	0,000	0,000
8650	5000	3,3e-3	338	10,00	0,000	0,000
8650	5100	3,6e-3	336	10,00	0,000	0,000
8650	5200	4,0e-3	334	10,00	0,000	0,000
8650	5300	4,4e-3	332	10,00	0,000	0,000
8650	5400	4,8e-3	330	10,00	0,000	0,000
8650	5500	5,2e-3	327	10,00	0,000	0,000
8650	5600	5,8e-3	324	6,68	0,000	0,000
8650	5700	6,5e-3	320	6,68	0,000	0,000
8650	5800	7,2e-3	315	6,68	0,000	0,000
8650	5900	8,1e-3	310	4,46	0,000	0,000

8650	6000	9,1e-3	303	4,46	0,000	0,000
8650	6100	0,01	295	2,98	0,000	0,000
8650	6200	0,01	286	2,98	0,000	0,000
8650	6300	0,01	276	2,98	0,000	0,000
8650	6400	0,01	266	2,98	0,000	0,000
8650	6500	0,01	256	2,98	0,000	0,000
8650	6600	0,01	247	2,98	0,000	0,000
8650	6700	9,4e-3	239	4,46	0,000	0,000
8650	6800	8,4e-3	232	4,46	0,000	0,000
8650	6900	7,4e-3	226	6,68	0,000	0,000
8650	7000	6,7e-3	221	6,68	0,000	0,000
8650	7100	6,0e-3	217	6,68	0,000	0,000
8650	7200	5,4e-3	214	10,00	0,000	0,000
8650	7300	4,9e-3	211	10,00	0,000	0,000
8650	7400	4,5e-3	208	10,00	0,000	0,000
8750	4600	2,3e-3	340	10,00	0,000	0,000
8750	4700	2,5e-3	338	10,00	0,000	0,000
8750	4800	2,7e-3	337	10,00	0,000	0,000
8750	4900	2,9e-3	336	10,00	0,000	0,000
8750	5000	3,2e-3	334	10,00	0,000	0,000
8750	5100	3,5e-3	333	10,00	0,000	0,000
8750	5200	3,8e-3	331	10,00	0,000	0,000
8750	5300	4,2e-3	328	10,00	0,000	0,000
8750	5400	4,5e-3	326	10,00	0,000	0,000
8750	5500	4,9e-3	323	10,00	0,000	0,000
8750	5600	5,4e-3	319	10,00	0,000	0,000
8750	5700	5,9e-3	315	6,68	0,000	0,000
8750	5800	6,5e-3	311	6,68	0,000	0,000
8750	5900	7,1e-3	305	6,68	0,000	0,000
8750	6000	7,7e-3	299	4,46	0,000	0,000
8750	6100	8,4e-3	292	4,46	0,000	0,000
8750	6200	8,9e-3	284	4,46	0,000	0,000
8750	6300	9,2e-3	276	4,46	0,000	0,000
8750	6400	9,3e-3	267	4,46	0,000	0,000
8750	6500	9,0e-3	258	4,46	0,000	0,000
8750	6600	8,6e-3	250	4,46	0,000	0,000
8750	6700	7,9e-3	243	4,46	0,000	0,000
8750	6800	7,3e-3	236	6,68	0,000	0,000
8750	6900	6,7e-3	231	6,68	0,000	0,000
8750	7000	6,1e-3	226	6,68	0,000	0,000
8750	7100	5,5e-3	222	10,00	0,000	0,000
8750	7200	5,1e-3	218	10,00	0,000	0,000
8750	7300	4,7e-3	215	10,00	0,000	0,000
8750	7400	4,3e-3	212	10,00	0,000	0,000
8850	4600	2,2e-3	337	10,00	0,000	0,000
8850	4700	2,4e-3	336	10,00	0,000	0,000
8850	4800	2,6e-3	334	10,00	0,000	0,000
8850	4900	2,8e-3	333	10,00	0,000	0,000
8850	5000	3,1e-3	331	10,00	0,000	0,000
8850	5100	3,3e-3	329	10,00	0,000	0,000
8850	5200	3,6e-3	327	10,00	0,000	0,000
8850	5300	3,9e-3	325	10,00	0,000	0,000
8850	5400	4,3e-3	322	10,00	0,000	0,000
8850	5500	4,6e-3	319	10,00	0,000	0,000
8850	5600	5,0e-3	315	10,00	0,000	0,000
8850	5700	5,4e-3	311	10,00	0,000	0,000
8850	5800	5,8e-3	307	6,68	0,000	0,000
8850	5900	6,3e-3	301	6,68	0,000	0,000
8850	6000	6,7e-3	296	6,68	0,000	0,000
8850	6100	7,1e-3	289	6,68	0,000	0,000
8850	6200	7,4e-3	282	6,68	0,000	0,000
8850	6300	7,6e-3	275	4,46	0,000	0,000

8850	6400	7,6e-3	267	4,46	0,000	0,000
8850	6500	7,5e-3	260	4,46	0,000	0,000
8850	6600	7,2e-3	253	6,68	0,000	0,000
8850	6700	6,9e-3	246	6,68	0,000	0,000
8850	6800	6,4e-3	240	6,68	0,000	0,000
8850	6900	5,9e-3	235	6,68	0,000	0,000
8850	7000	5,5e-3	230	10,00	0,000	0,000
8850	7100	5,1e-3	226	10,00	0,000	0,000
8850	7200	4,7e-3	222	10,00	0,000	0,000
8850	7300	4,4e-3	219	10,00	0,000	0,000
8850	7400	4,0e-3	216	10,00	0,000	0,000
8950	4600	2,2e-3	334	10,00	0,000	0,000
8950	4700	2,3e-3	333	10,00	0,000	0,000
8950	4800	2,5e-3	331	10,00	0,000	0,000
8950	4900	2,7e-3	330	10,00	0,000	0,000
8950	5000	2,9e-3	328	10,00	0,000	0,000
8950	5100	3,2e-3	326	10,00	0,000	0,000
8950	5200	3,4e-3	324	10,00	0,000	0,000
8950	5300	3,7e-3	321	10,00	0,000	0,000
8950	5400	4,0e-3	318	10,00	0,000	0,000
8950	5500	4,3e-3	315	10,00	0,000	0,000
8950	5600	4,6e-3	312	10,00	0,000	0,000
8950	5700	4,9e-3	308	10,00	0,000	0,000
8950	5800	5,3e-3	303	10,00	0,000	0,000
8950	5900	5,6e-3	298	6,68	0,000	0,000
8950	6000	5,9e-3	293	6,68	0,000	0,000
8950	6100	6,2e-3	287	6,68	0,000	0,000
8950	6200	6,4e-3	281	6,68	0,000	0,000
8950	6300	6,6e-3	274	6,68	0,000	0,000
8950	6400	6,6e-3	268	6,68	0,000	0,000
8950	6500	6,5e-3	261	6,68	0,000	0,000
8950	6600	6,3e-3	255	6,68	0,000	0,000
8950	6700	6,0e-3	249	6,68	0,000	0,000
8950	6800	5,7e-3	243	6,68	0,000	0,000
8950	6900	5,3e-3	238	10,00	0,000	0,000
8950	7000	5,0e-3	233	10,00	0,000	0,000
8950	7100	4,7e-3	229	10,00	0,000	0,000
8950	7200	4,4e-3	226	10,00	0,000	0,000
8950	7300	4,1e-3	222	10,00	0,000	0,000
8950	7400	3,8e-3	220	10,00	0,000	0,000
9050	4600	2,1e-3	332	10,00	0,000	0,000
9050	4700	2,2e-3	330	10,00	0,000	0,000
9050	4800	2,4e-3	329	10,00	0,000	0,000
9050	4900	2,6e-3	327	10,00	0,000	0,000
9050	5000	2,8e-3	325	10,00	0,000	0,000
9050	5100	3,0e-3	323	10,00	0,000	0,000
9050	5200	3,2e-3	321	10,00	0,000	0,000
9050	5300	3,5e-3	318	10,00	0,000	0,000
9050	5400	3,7e-3	315	10,00	0,000	0,000
9050	5500	4,0e-3	312	10,00	0,000	0,000
9050	5600	4,3e-3	309	10,00	0,000	0,000
9050	5700	4,5e-3	305	10,00	0,000	0,000
9050	5800	4,8e-3	301	10,00	0,000	0,000
9050	5900	5,1e-3	296	10,00	0,000	0,000
9050	6000	5,3e-3	291	10,00	0,000	0,000
9050	6100	5,4e-3	285	10,00	0,000	0,000
9050	6200	5,6e-3	280	6,68	0,000	0,000
9050	6300	5,7e-3	274	6,68	0,000	0,000
9050	6400	5,7e-3	268	6,68	0,000	0,000
9050	6500	5,6e-3	262	6,68	0,000	0,000
9050	6600	5,5e-3	256	10,00	0,000	0,000
9050	6700	5,3e-3	251	10,00	0,000	0,000

9050	6800	5,1e-3	245	10,00	0,000	0,000
9050	6900	4,9e-3	241	10,00	0,000	0,000
9050	7000	4,6e-3	236	10,00	0,000	0,000
9050	7100	4,3e-3	232	10,00	0,000	0,000
9050	7200	4,1e-3	229	10,00	0,000	0,000
9050	7300	3,8e-3	226	10,00	0,000	0,000
9050	7400	3,5e-3	223	10,00	0,000	0,000
9150	4600	2,0e-3	329	10,00	0,000	0,000
9150	4700	2,1e-3	328	10,00	0,000	0,000
9150	4800	2,3e-3	326	10,00	0,000	0,000
9150	4900	2,5e-3	324	10,00	0,000	0,000
9150	5000	2,6e-3	322	10,00	0,000	0,000
9150	5100	2,8e-3	320	10,00	0,000	0,000
9150	5200	3,0e-3	318	10,00	0,000	0,000
9150	5300	3,3e-3	315	10,00	0,000	0,000
9150	5400	3,5e-3	312	10,00	0,000	0,000
9150	5500	3,7e-3	309	10,00	0,000	0,000
9150	5600	3,9e-3	306	10,00	0,000	0,000
9150	5700	4,2e-3	302	10,00	0,000	0,000
9150	5800	4,4e-3	298	10,00	0,000	0,000
9150	5900	4,6e-3	294	10,00	0,000	0,000
9150	6000	4,8e-3	289	10,00	0,000	0,000
9150	6100	4,9e-3	284	10,00	0,000	0,000
9150	6200	5,0e-3	279	10,00	0,000	0,000
9150	6300	5,1e-3	273	10,00	0,000	0,000
9150	6400	5,1e-3	268	10,00	0,000	0,000
9150	6500	5,0e-3	263	10,00	0,000	0,000
9150	6600	4,9e-3	257	10,00	0,000	0,000
9150	6700	4,8e-3	252	10,00	0,000	0,000
9150	6800	4,6e-3	248	10,00	0,000	0,000
9150	6900	4,5e-3	243	10,00	0,000	0,000
9150	7000	4,2e-3	239	10,00	0,000	0,000
9150	7100	4,0e-3	235	10,00	0,000	0,000
9150	7200	3,8e-3	232	10,00	0,000	0,000
9150	7300	3,5e-3	228	10,00	0,000	0,000
9150	7400	3,3e-3	226	10,00	0,000	0,000
9250	4600	1,9e-3	327	10,00	0,000	0,000
9250	4700	2,0e-3	325	10,00	0,000	0,000
9250	4800	2,2e-3	324	10,00	0,000	0,000
9250	4900	2,3e-3	322	10,00	0,000	0,000
9250	5000	2,5e-3	320	10,00	0,000	0,000
9250	5100	2,7e-3	318	10,00	0,000	0,000
9250	5200	2,8e-3	315	10,00	0,000	0,000
9250	5300	3,0e-3	313	10,00	0,000	0,000
9250	5400	3,2e-3	310	10,00	0,000	0,000
9250	5500	3,4e-3	307	10,00	0,000	0,000
9250	5600	3,6e-3	303	10,00	0,000	0,000
9250	5700	3,8e-3	300	10,00	0,000	0,000
9250	5800	4,0e-3	296	10,00	0,000	0,000
9250	5900	4,2e-3	292	10,00	0,000	0,000
9250	6000	4,3e-3	287	10,00	0,000	0,000
9250	6100	4,4e-3	283	10,00	0,000	0,000
9250	6200	4,5e-3	278	10,00	0,000	0,000
9250	6300	4,6e-3	273	10,00	0,000	0,000
9250	6400	4,6e-3	268	10,00	0,000	0,000
9250	6500	4,5e-3	263	10,00	0,000	0,000
9250	6600	4,5e-3	258	10,00	0,000	0,000
9250	6700	4,4e-3	254	10,00	0,000	0,000
9250	6800	4,2e-3	249	10,00	0,000	0,000
9250	6900	4,1e-3	245	10,00	0,000	0,000
9250	7000	3,9e-3	241	10,00	0,000	0,000
9250	7100	3,7e-3	238	10,00	0,000	0,000

9250	7200	3,5e-3	234	10,00	0,000	0,000
9250	7300	3,3e-3	231	10,00	0,000	0,000
9250	7400	3,1e-3	228	10,00	0,000	0,000
9350	4600	1,8e-3	325	10,00	0,000	0,000
9350	4700	1,9e-3	323	10,00	0,000	0,000
9350	4800	2,1e-3	321	10,00	0,000	0,000
9350	4900	2,2e-3	319	10,00	0,000	0,000
9350	5000	2,4e-3	317	10,00	0,000	0,000
9350	5100	2,5e-3	315	10,00	0,000	0,000
9350	5200	2,7e-3	313	10,00	0,000	0,000
9350	5300	2,8e-3	310	10,00	0,000	0,000
9350	5400	3,0e-3	307	10,00	0,000	0,000
9350	5500	3,2e-3	304	10,00	0,000	0,000
9350	5600	3,3e-3	301	10,00	0,000	0,000
9350	5700	3,5e-3	298	10,00	0,000	0,000
9350	5800	3,7e-3	294	10,00	0,000	0,000
9350	5900	3,8e-3	290	10,00	0,000	0,000
9350	6000	3,9e-3	286	10,00	0,000	0,000
9350	6100	4,0e-3	282	10,00	0,000	0,000
9350	6200	4,1e-3	277	10,00	0,000	0,000
9350	6300	4,1e-3	273	10,00	0,000	0,000
9350	6400	4,1e-3	268	10,00	0,000	0,000
9350	6500	4,1e-3	264	10,00	0,000	0,000
9350	6600	4,0e-3	259	10,00	0,000	0,000
9350	6700	4,0e-3	255	10,00	0,000	0,000
9350	6800	3,8e-3	251	10,00	0,000	0,000
9350	6900	3,7e-3	247	10,00	0,000	0,000
9350	7000	3,6e-3	243	10,00	0,000	0,000
9350	7100	3,4e-3	240	10,00	0,000	0,000
9350	7200	3,2e-3	236	10,00	0,000	0,000
9350	7300	3,0e-3	233	10,00	0,000	0,000
9350	7400	2,9e-3	230	10,00	0,000	0,000
9450	4600	1,7e-3	322	10,00	0,000	0,000
9450	4700	1,9e-3	321	10,00	0,000	0,000
9450	4800	2,0e-3	319	10,00	0,000	0,000
9450	4900	2,1e-3	317	10,00	0,000	0,000
9450	5000	2,2e-3	315	10,00	0,000	0,000
9450	5100	2,4e-3	313	10,00	0,000	0,000
9450	5200	2,5e-3	311	10,00	0,000	0,000
9450	5300	2,6e-3	308	10,00	0,000	0,000
9450	5400	2,8e-3	305	10,00	0,000	0,000
9450	5500	2,9e-3	302	10,00	0,000	0,000
9450	5600	3,1e-3	299	10,00	0,000	0,000
9450	5700	3,2e-3	296	10,00	0,000	0,000
9450	5800	3,3e-3	293	10,00	0,000	0,000
9450	5900	3,5e-3	289	10,00	0,000	0,000
9450	6000	3,6e-3	285	10,00	0,000	0,000
9450	6100	3,6e-3	281	10,00	0,000	0,000
9450	6200	3,7e-3	277	10,00	0,000	0,000
9450	6300	3,7e-3	273	10,00	0,000	0,000
9450	6400	3,7e-3	268	10,00	0,000	0,000
9450	6500	3,7e-3	264	10,00	0,000	0,000
9450	6600	3,7e-3	260	10,00	0,000	0,000
9450	6700	3,6e-3	256	10,00	0,000	0,000
9450	6800	3,5e-3	252	10,00	0,000	0,000
9450	6900	3,4e-3	248	10,00	0,000	0,000
9450	7000	3,3e-3	245	10,00	0,000	0,000
9450	7100	3,1e-3	242	10,00	0,000	0,000
9450	7200	3,0e-3	238	10,00	0,000	0,000
9450	7300	2,8e-3	235	10,00	0,000	0,000
9450	7400	2,7e-3	233	10,00	0,000	0,000
9550	4600	1,7e-3	320	10,00	0,000	0,000

9550	4700	1,8e-3	319	10,00	0,000	0,000
9550	4800	1,9e-3	317	10,00	0,000	0,000
9550	4900	2,0e-3	315	10,00	0,000	0,000
9550	5000	2,1e-3	313	10,00	0,000	0,000
9550	5100	2,2e-3	311	10,00	0,000	0,000
9550	5200	2,3e-3	309	10,00	0,000	0,000
9550	5300	2,5e-3	306	10,00	0,000	0,000
9550	5400	2,6e-3	303	10,00	0,000	0,000
9550	5500	2,7e-3	301	10,00	0,000	0,000
9550	5600	2,8e-3	298	10,00	0,000	0,000
9550	5700	2,9e-3	294	10,00	0,000	0,000
9550	5800	3,1e-3	291	10,00	0,000	0,000
9550	5900	3,2e-3	288	10,00	0,000	0,000
9550	6000	3,2e-3	284	10,00	0,000	0,000
9550	6100	3,3e-3	280	10,00	0,000	0,000
9550	6200	3,4e-3	276	10,00	0,000	0,000
9550	6300	3,4e-3	272	10,00	0,000	0,000
9550	6400	3,4e-3	269	10,00	0,000	0,000
9550	6500	3,4e-3	265	10,00	0,000	0,000
9550	6600	3,3e-3	261	10,00	0,000	0,000
9550	6700	3,3e-3	257	10,00	0,000	0,000
9550	6800	3,2e-3	253	10,00	0,000	0,000
9550	6900	3,1e-3	250	10,00	0,000	0,000
9550	7000	3,0e-3	246	10,00	0,000	0,000
9550	7100	2,9e-3	243	10,00	0,000	0,000
9550	7200	2,8e-3	240	10,00	0,000	0,000
9550	7300	2,6e-3	237	10,00	0,000	0,000
9550	7400	2,5e-3	235	10,00	0,000	0,000

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
6750	4600	0,52	45	1,81	0,490	0,500
6750	4700	0,52	47	1,81	0,489	0,500
6750	4800	0,52	49	1,81	0,489	0,500
6750	4900	0,52	52	1,81	0,488	0,500
6750	5000	0,52	55	1,18	0,488	0,500
6750	5100	0,52	57	1,18	0,487	0,500
6750	5200	0,52	60	1,18	0,486	0,500
6750	5300	0,52	63	1,18	0,486	0,500
6750	5400	0,52	66	1,18	0,485	0,500
6750	5500	0,52	69	1,18	0,484	0,500
6750	5600	0,52	72	1,18	0,484	0,500
6750	5700	0,52	76	1,18	0,484	0,500
6750	5800	0,52	79	1,18	0,484	0,500
6750	5900	0,52	84	0,77	0,483	0,500
6750	6000	0,53	87	0,77	0,483	0,500
6750	6100	0,53	91	0,77	0,483	0,500
6750	6200	0,53	95	0,77	0,483	0,500
6750	6300	0,52	98	1,18	0,483	0,500
6750	6400	0,52	102	1,18	0,484	0,500
6750	6500	0,52	106	1,18	0,484	0,500
6750	6600	0,52	109	1,18	0,484	0,500
6750	6700	0,52	113	1,18	0,484	0,500
6750	6800	0,52	116	1,18	0,485	0,500
6750	6900	0,52	119	1,18	0,485	0,500

6750	7000	0,52	122	1,18	0,486	0,500
6750	7100	0,52	125	1,18	0,487	0,500
6750	7200	0,52	127	1,18	0,488	0,500
6750	7300	0,52	130	1,81	0,488	0,500
6750	7400	0,52	132	1,81	0,489	0,500
6850	4600	0,52	43	1,81	0,489	0,500
6850	4700	0,52	45	1,81	0,489	0,500
6850	4800	0,52	48	1,18	0,488	0,500
6850	4900	0,52	50	1,18	0,487	0,500
6850	5000	0,52	53	1,18	0,487	0,500
6850	5100	0,52	55	1,18	0,486	0,500
6850	5200	0,52	58	1,18	0,485	0,500
6850	5300	0,52	61	1,18	0,484	0,500
6850	5400	0,52	64	1,18	0,484	0,500
6850	5500	0,52	68	0,77	0,483	0,500
6850	5600	0,53	72	0,77	0,483	0,500
6850	5700	0,53	75	0,77	0,482	0,500
6850	5800	0,53	79	0,77	0,482	0,500
6850	5900	0,53	83	0,77	0,481	0,500
6850	6000	0,53	87	0,77	0,481	0,500
6850	6100	0,53	91	0,77	0,481	0,500
6850	6200	0,53	95	0,77	0,481	0,500
6850	6300	0,53	99	0,77	0,481	0,500
6850	6400	0,53	103	0,77	0,481	0,500
6850	6500	0,53	107	0,77	0,482	0,500
6850	6600	0,53	111	0,77	0,483	0,500
6850	6700	0,52	114	1,18	0,483	0,500
6850	6800	0,52	117	1,18	0,484	0,500
6850	6900	0,52	121	1,18	0,484	0,500
6850	7000	0,52	124	1,18	0,485	0,500
6850	7100	0,52	126	1,18	0,486	0,500
6850	7200	0,52	129	1,18	0,487	0,500
6850	7300	0,52	131	1,18	0,488	0,500
6850	7400	0,52	134	1,81	0,488	0,500
6950	4600	0,52	41	1,81	0,489	0,500
6950	4700	0,52	44	1,18	0,488	0,500
6950	4800	0,52	46	1,18	0,487	0,500
6950	4900	0,52	48	1,18	0,486	0,500
6950	5000	0,52	50	1,18	0,485	0,500
6950	5100	0,52	53	1,18	0,485	0,500
6950	5200	0,52	56	1,18	0,484	0,500
6950	5300	0,52	59	1,18	0,483	0,500
6950	5400	0,53	63	0,77	0,482	0,500
6950	5500	0,53	66	0,77	0,481	0,500
6950	5600	0,53	70	0,77	0,481	0,500
6950	5700	0,53	74	0,77	0,480	0,500
6950	5800	0,53	78	0,77	0,479	0,500
6950	5900	0,53	82	0,77	0,479	0,500
6950	6000	0,53	87	0,77	0,479	0,500
6950	6100	0,53	91	0,77	0,479	0,500
6950	6200	0,53	95	0,77	0,479	0,500
6950	6300	0,53	100	0,77	0,479	0,500
6950	6400	0,53	104	0,77	0,479	0,500
6950	6500	0,53	108	0,77	0,480	0,500
6950	6600	0,53	112	0,77	0,480	0,500
6950	6700	0,53	116	0,77	0,481	0,500
6950	6800	0,53	119	0,77	0,483	0,500
6950	6900	0,53	123	1,18	0,483	0,500
6950	7000	0,52	126	1,18	0,484	0,500
6950	7100	0,52	128	1,18	0,485	0,500
6950	7200	0,52	131	1,18	0,485	0,500
6950	7300	0,52	134	1,18	0,487	0,500

6950	7400	0,52	136	1,18	0,488	0,500
7050	4600	0,52	39	1,81	0,488	0,500
7050	4700	0,52	41	1,18	0,487	0,500
7050	4800	0,52	43	1,18	0,486	0,500
7050	4900	0,52	46	1,18	0,485	0,500
7050	5000	0,52	48	1,18	0,484	0,500
7050	5100	0,52	51	1,18	0,484	0,500
7050	5200	0,53	54	0,77	0,483	0,500
7050	5300	0,53	57	0,77	0,482	0,500
7050	5400	0,53	61	0,77	0,480	0,500
7050	5500	0,53	64	0,77	0,479	0,500
7050	5600	0,53	68	0,77	0,479	0,500
7050	5700	0,53	72	0,77	0,478	0,500
7050	5800	0,53	77	0,77	0,477	0,500
7050	5900	0,53	81	0,77	0,477	0,500
7050	6000	0,53	86	0,77	0,477	0,500
7050	6100	0,53	91	0,77	0,477	0,500
7050	6200	0,53	96	0,77	0,477	0,500
7050	6300	0,53	100	0,77	0,477	0,500
7050	6400	0,53	105	0,77	0,477	0,500
7050	6500	0,53	109	0,77	0,478	0,500
7050	6600	0,53	114	0,77	0,479	0,500
7050	6700	0,53	117	0,77	0,479	0,500
7050	6800	0,53	121	0,77	0,480	0,500
7050	6900	0,53	125	0,77	0,482	0,500
7050	7000	0,53	128	1,18	0,483	0,500
7050	7100	0,52	131	1,18	0,484	0,500
7050	7200	0,52	133	1,18	0,484	0,500
7050	7300	0,52	136	1,18	0,485	0,500
7050	7400	0,52	138	1,18	0,486	0,500
7150	4600	0,52	37	1,18	0,487	0,500
7150	4700	0,52	39	1,18	0,486	0,500
7150	4800	0,52	41	1,18	0,485	0,500
7150	4900	0,52	43	1,18	0,484	0,500
7150	5000	0,52	45	1,18	0,483	0,500
7150	5100	0,53	49	0,77	0,482	0,500
7150	5200	0,53	52	0,77	0,481	0,500
7150	5300	0,53	55	0,77	0,480	0,500
7150	5400	0,53	58	0,77	0,478	0,500
7150	5500	0,53	62	0,77	0,478	0,500
7150	5600	0,53	66	0,77	0,477	0,500
7150	5700	0,54	71	0,77	0,476	0,500
7150	5800	0,54	75	0,77	0,476	0,500
7150	5900	0,54	80	0,77	0,475	0,500
7150	6000	0,54	86	0,77	0,475	0,500
7150	6100	0,54	91	0,77	0,475	0,500
7150	6200	0,54	96	0,77	0,475	0,500
7150	6300	0,54	101	0,77	0,475	0,500
7150	6400	0,54	106	0,77	0,476	0,500
7150	6500	0,54	111	0,77	0,476	0,500
7150	6600	0,53	115	0,77	0,477	0,500
7150	6700	0,53	120	0,77	0,478	0,500
7150	6800	0,53	123	0,77	0,479	0,500
7150	6900	0,53	127	0,77	0,480	0,500
7150	7000	0,53	130	0,77	0,481	0,500
7150	7100	0,53	133	1,18	0,483	0,500
7150	7200	0,52	136	1,18	0,484	0,500
7150	7300	0,52	138	1,18	0,484	0,500
7150	7400	0,52	141	1,18	0,485	0,500
7250	4600	0,52	34	1,18	0,487	0,500
7250	4700	0,52	36	1,18	0,485	0,500
7250	4800	0,52	38	1,18	0,484	0,500

7250	4900	0,52	40	1,18	0,483	0,500
7250	5000	0,53	43	0,77	0,482	0,500
7250	5100	0,53	46	0,77	0,481	0,500
7250	5200	0,53	49	0,77	0,479	0,500
7250	5300	0,53	52	0,77	0,478	0,500
7250	5400	0,53	56	0,77	0,477	0,500
7250	5500	0,54	59	0,77	0,476	0,500
7250	5600	0,54	64	0,77	0,475	0,500
7250	5700	0,54	69	0,77	0,474	0,500
7250	5800	0,54	74	0,77	0,473	0,500
7250	5900	0,54	79	0,77	0,473	0,500
7250	6000	0,54	85	0,77	0,473	0,500
7250	6100	0,54	91	0,77	0,472	0,500
7250	6200	0,54	97	0,77	0,473	0,500
7250	6300	0,54	102	0,77	0,473	0,500
7250	6400	0,54	108	0,77	0,473	0,500
7250	6500	0,54	113	0,77	0,474	0,500
7250	6600	0,54	118	0,77	0,475	0,500
7250	6700	0,54	122	0,77	0,476	0,500
7250	6800	0,53	126	0,77	0,477	0,500
7250	6900	0,53	130	0,77	0,478	0,500
7250	7000	0,53	133	0,77	0,479	0,500
7250	7100	0,53	136	0,77	0,481	0,500
7250	7200	0,53	139	1,18	0,483	0,500
7250	7300	0,52	141	1,18	0,484	0,500
7250	7400	0,52	143	1,18	0,485	0,500
7350	4600	0,52	31	1,18	0,486	0,500
7350	4700	0,52	33	1,18	0,485	0,500
7350	4800	0,52	35	1,18	0,483	0,500
7350	4900	0,53	38	0,77	0,482	0,500
7350	5000	0,53	40	0,77	0,481	0,500
7350	5100	0,53	43	0,77	0,479	0,500
7350	5200	0,53	46	0,77	0,478	0,500
7350	5300	0,54	49	0,77	0,476	0,500
7350	5400	0,54	52	0,77	0,475	0,500
7350	5500	0,54	56	0,77	0,474	0,500
7350	5600	0,54	61	0,77	0,473	0,500
7350	5700	0,54	66	0,77	0,472	0,500
7350	5800	0,54	72	0,77	0,471	0,500
7350	5900	0,54	78	0,77	0,470	0,500
7350	6000	0,55	84	0,77	0,470	0,500
7350	6100	0,55	91	0,77	0,470	0,500
7350	6200	0,55	97	0,77	0,470	0,500
7350	6300	0,54	104	0,77	0,470	0,500
7350	6400	0,54	109	0,77	0,471	0,500
7350	6500	0,54	115	0,77	0,472	0,500
7350	6600	0,54	120	0,77	0,473	0,500
7350	6700	0,54	125	0,77	0,474	0,500
7350	6800	0,54	129	0,77	0,475	0,500
7350	6900	0,54	133	0,77	0,476	0,500
7350	7000	0,53	136	0,77	0,478	0,500
7350	7100	0,53	139	0,77	0,479	0,500
7350	7200	0,53	142	0,77	0,481	0,500
7350	7300	0,53	144	1,18	0,483	0,500
7350	7400	0,52	146	1,18	0,484	0,500
7450	4600	0,52	28	1,18	0,485	0,500
7450	4700	0,52	30	1,18	0,484	0,500
7450	4800	0,53	32	1,18	0,483	0,500
7450	4900	0,53	35	0,77	0,481	0,500
7450	5000	0,53	37	0,77	0,479	0,500
7450	5100	0,53	39	0,77	0,478	0,500
7450	5200	0,54	42	0,77	0,476	0,500

7450	5300	0,54	45	0,77	0,475	0,500
7450	5400	0,54	49	0,77	0,473	0,500
7450	5500	0,54	53	0,77	0,472	0,500
7450	5600	0,54	58	0,77	0,470	0,500
7450	5700	0,55	63	0,77	0,469	0,500
7450	5800	0,55	69	0,77	0,468	0,500
7450	5900	0,55	76	0,77	0,467	0,500
7450	6000	0,55	83	0,77	0,466	0,500
7450	6100	0,55	91	0,77	0,466	0,500
7450	6200	0,55	98	0,50	0,467	0,500
7450	6300	0,55	105	0,50	0,467	0,500
7450	6400	0,55	112	0,77	0,468	0,500
7450	6500	0,55	118	0,77	0,469	0,500
7450	6600	0,54	123	0,77	0,470	0,500
7450	6700	0,54	128	0,77	0,472	0,500
7450	6800	0,54	132	0,77	0,473	0,500
7450	6900	0,54	136	0,77	0,475	0,500
7450	7000	0,54	139	0,77	0,476	0,500
7450	7100	0,53	142	0,77	0,478	0,500
7450	7200	0,53	145	0,77	0,480	0,500
7450	7300	0,53	147	0,77	0,482	0,500
7450	7400	0,53	149	1,18	0,483	0,500
7550	4600	0,52	25	1,18	0,484	0,500
7550	4700	0,53	27	1,18	0,483	0,500
7550	4800	0,53	29	0,77	0,482	0,500
7550	4900	0,53	31	0,77	0,480	0,500
7550	5000	0,53	33	0,77	0,478	0,500
7550	5100	0,54	35	0,77	0,476	0,500
7550	5200	0,54	38	0,77	0,475	0,500
7550	5300	0,54	41	0,77	0,473	0,500
7550	5400	0,54	45	0,77	0,471	0,500
7550	5500	0,55	49	0,77	0,470	0,500
7550	5600	0,55	54	0,77	0,468	0,500
7550	5700	0,55	59	0,77	0,466	0,500
7550	5800	0,55	66	0,77	0,464	0,500
7550	5900	0,56	74	0,77	0,463	0,500
7550	6000	0,56	82	0,77	0,462	0,500
7550	6100	0,56	91	0,50	0,462	0,500
7550	6200	0,56	99	0,50	0,462	0,500
7550	6300	0,56	107	0,50	0,463	0,500
7550	6400	0,55	114	0,50	0,464	0,500
7550	6500	0,55	121	0,77	0,466	0,500
7550	6600	0,55	127	0,77	0,467	0,500
7550	6700	0,55	132	0,77	0,469	0,500
7550	6800	0,54	136	0,77	0,471	0,500
7550	6900	0,54	140	0,77	0,473	0,500
7550	7000	0,54	143	0,77	0,475	0,500
7550	7100	0,54	146	0,77	0,477	0,500
7550	7200	0,53	148	0,77	0,478	0,500
7550	7300	0,53	151	0,77	0,480	0,500
7550	7400	0,53	153	1,18	0,482	0,500
7650	4600	0,52	22	1,18	0,484	0,500
7650	4700	0,53	23	1,18	0,482	0,500
7650	4800	0,53	25	0,77	0,480	0,500
7650	4900	0,53	27	0,77	0,478	0,500
7650	5000	0,54	29	0,77	0,476	0,500
7650	5100	0,54	31	0,77	0,475	0,500
7650	5200	0,54	34	0,77	0,473	0,500
7650	5300	0,54	36	0,77	0,471	0,500
7650	5400	0,55	40	0,77	0,469	0,500
7650	5500	0,55	44	0,77	0,467	0,500
7650	5600	0,56	47	10,00	0,463	0,500

7650	5700	0,56	54	10,00	0,459	0,500
7650	5800	0,57	62	10,00	0,457	0,500
7650	5900	0,57	71	0,77	0,457	0,500
7650	6000	0,57	81	0,50	0,456	0,500
7650	6100	0,57	91	0,50	0,456	0,500
7650	6200	0,56	101	0,50	0,457	0,500
7650	6300	0,56	110	0,50	0,458	0,500
7650	6400	0,56	118	0,50	0,460	0,500
7650	6500	0,56	125	0,50	0,462	0,500
7650	6600	0,55	131	0,77	0,464	0,500
7650	6700	0,55	136	0,77	0,466	0,500
7650	6800	0,55	141	0,77	0,469	0,500
7650	6900	0,54	144	0,77	0,471	0,500
7650	7000	0,54	147	0,77	0,473	0,500
7650	7100	0,54	150	0,77	0,475	0,500
7650	7200	0,53	152	0,77	0,477	0,500
7650	7300	0,53	154	0,77	0,479	0,500
7650	7400	0,53	156	0,77	0,481	0,500
7750	4600	0,53	18	1,18	0,483	0,500
7750	4700	0,53	20	0,77	0,482	0,500
7750	4800	0,53	21	0,77	0,479	0,500
7750	4900	0,53	23	0,77	0,477	0,500
7750	5000	0,54	24	0,77	0,475	0,500
7750	5100	0,54	27	0,77	0,473	0,500
7750	5200	0,54	29	0,77	0,471	0,500
7750	5300	0,55	31	0,77	0,469	0,500
7750	5400	0,55	34	0,77	0,467	0,500
7750	5500	0,56	36	10,00	0,463	0,500
7750	5600	0,56	41	10,00	0,457	0,500
7750	5700	0,58	47	10,00	0,449	0,500
7750	5800	0,59	57	10,00	0,443	0,500
7750	5900	0,59	69	10,00	0,443	0,500
7750	6000	0,58	79	0,50	0,447	0,500
7750	6100	0,58	92	0,50	0,449	0,500
7750	6200	0,57	102	0,50	0,451	0,500
7750	6300	0,57	112	0,50	0,452	0,500
7750	6400	0,57	122	0,50	0,454	0,500
7750	6500	0,56	130	0,50	0,457	0,500
7750	6600	0,56	136	0,77	0,460	0,500
7750	6700	0,56	141	0,77	0,463	0,500
7750	6800	0,55	146	0,77	0,466	0,500
7750	6900	0,55	149	0,77	0,469	0,500
7750	7000	0,54	152	0,77	0,472	0,500
7750	7100	0,54	155	0,77	0,474	0,500
7750	7200	0,54	157	0,77	0,476	0,500
7750	7300	0,53	158	0,77	0,478	0,500
7750	7400	0,53	160	0,77	0,480	0,500
7850	4600	0,53	15	1,18	0,483	0,500
7850	4700	0,53	16	0,77	0,481	0,500
7850	4800	0,53	17	0,77	0,479	0,500
7850	4900	0,54	18	0,77	0,476	0,500
7850	5000	0,54	20	0,77	0,474	0,500
7850	5100	0,54	21	0,77	0,472	0,500
7850	5200	0,55	23	0,77	0,469	0,500
7850	5300	0,55	26	0,77	0,467	0,500
7850	5400	0,55	28	0,77	0,464	0,500
7850	5500	0,56	29	10,00	0,459	0,500
7850	5600	0,57	33	10,00	0,451	0,500
7850	5700	0,59	39	10,00	0,440	0,500
7850	5800	0,61	48	10,00	0,426	0,500
7850	5900	0,62	63	10,00	0,419	0,500
7850	6000	0,60	78	0,50	0,432	0,500

7850	6100	0,60	108	10,00	0,433	0,500
7850	6200	0,58	105	0,50	0,444	0,500
7850	6300	0,58	115	0,50	0,445	0,500
7850	6400	0,58	126	0,50	0,447	0,500
7850	6500	0,57	136	0,50	0,451	0,500
7850	6600	0,57	142	0,77	0,455	0,500
7850	6700	0,56	147	0,77	0,459	0,500
7850	6800	0,55	152	0,77	0,463	0,500
7850	6900	0,55	155	0,77	0,467	0,500
7850	7000	0,54	157	0,77	0,470	0,500
7850	7100	0,54	159	0,77	0,473	0,500
7850	7200	0,54	161	0,77	0,475	0,500
7850	7300	0,53	163	0,77	0,477	0,500
7850	7400	0,53	164	0,77	0,480	0,500
7950	4600	0,53	11	1,18	0,482	0,500
7950	4700	0,53	12	0,77	0,480	0,500
7950	4800	0,53	13	0,77	0,478	0,500
7950	4900	0,54	14	0,77	0,475	0,500
7950	5000	0,54	15	0,77	0,473	0,500
7950	5100	0,54	16	0,77	0,471	0,500
7950	5200	0,55	17	0,77	0,468	0,500
7950	5300	0,55	19	0,77	0,464	0,500
7950	5400	0,56	22	0,77	0,460	0,500
7950	5500	0,57	24	0,77	0,455	0,500
7950	5600	0,58	24	10,00	0,448	0,500
7950	5700	0,60	28	10,00	0,433	0,500
7950	5800	0,63	36	10,00	0,413	0,500
7950	5900	0,66	51	10,00	0,393	0,500
7950	6000	0,68	79	0,77	0,381	0,500
7950	6100	0,64	119	6,52	0,409	0,500
7950	6200	0,59	95	0,50	0,438	0,500
7950	6300	0,60	115	0,50	0,430	0,500
7950	6400	0,60	133	0,50	0,435	0,500
7950	6500	0,59	143	0,50	0,443	0,500
7950	6600	0,58	150	0,77	0,450	0,500
7950	6700	0,57	155	0,77	0,456	0,500
7950	6800	0,56	158	0,77	0,461	0,500
7950	6900	0,55	161	0,77	0,465	0,500
7950	7000	0,55	163	0,77	0,469	0,500
7950	7100	0,54	165	0,77	0,472	0,500
7950	7200	0,54	166	0,77	0,474	0,500
7950	7300	0,53	167	0,77	0,477	0,500
7950	7400	0,53	168	0,77	0,479	0,500
8050	4600	0,53	7	1,18	0,482	0,500
8050	4700	0,53	8	0,77	0,480	0,500
8050	4800	0,53	8	0,77	0,477	0,500
8050	4900	0,54	9	0,77	0,475	0,500
8050	5000	0,54	10	0,77	0,472	0,500
8050	5100	0,55	10	0,77	0,470	0,500
8050	5200	0,55	11	0,77	0,466	0,500
8050	5300	0,56	12	0,77	0,462	0,500
8050	5400	0,57	13	0,77	0,455	0,500
8050	5500	0,58	15	0,77	0,446	0,500
8050	5600	0,59	17	0,77	0,440	0,500
8050	5700	0,60	20	0,77	0,430	0,500
8050	5800	0,63	22	0,77	0,414	0,500
8050	5900	0,72	27	0,77	0,354	0,500
8050	6000	1,34	64	0,77	0,100	0,500
8050	6100	0,75	150	0,77	0,337	0,500
8050	6200	0,63	91	0,50	0,415	0,500
8050	6300	0,69	131	0,50	0,373	0,500
8050	6400	0,62	144	0,50	0,417	0,500

8050	6500	0,60	153	0,77	0,433	0,500
8050	6600	0,59	157	10,00	0,442	0,500
8050	6700	0,57	161	10,00	0,451	0,500
8050	6800	0,56	166	0,77	0,459	0,500
8050	6900	0,55	167	0,77	0,464	0,500
8050	7000	0,55	169	0,77	0,468	0,500
8050	7100	0,54	170	0,77	0,471	0,500
8050	7200	0,54	171	0,77	0,474	0,500
8050	7300	0,54	172	0,77	0,476	0,500
8050	7400	0,53	172	0,77	0,479	0,500
8150	4600	0,53	3	1,18	0,482	0,500
8150	4700	0,53	4	0,77	0,479	0,500
8150	4800	0,53	4	0,77	0,477	0,500
8150	4900	0,54	4	0,77	0,474	0,500
8150	5000	0,54	4	0,77	0,472	0,500
8150	5100	0,55	4	0,77	0,469	0,500
8150	5200	0,55	4	0,77	0,466	0,500
8150	5300	0,56	5	0,77	0,461	0,500
8150	5400	0,57	5	0,77	0,454	0,500
8150	5500	0,58	9	0,50	0,446	0,500
8150	5600	0,59	6	0,77	0,440	0,500
8150	5700	0,61	9	0,50	0,430	0,500
8150	5800	0,63	9	0,50	0,414	0,500
8150	5900	0,65	340	0,77	0,397	0,500
8150	6000	1,17	295	0,77	0,100	0,500
8150	6100	0,81	87	0,50	0,291	0,500
8150	6200	0,78	78	0,50	0,313	0,500
8150	6300	0,79	132	0,50	0,305	0,500
8150	6400	0,67	159	0,77	0,384	0,500
8150	6500	0,62	166	10,00	0,417	0,500
8150	6600	0,60	169	10,00	0,432	0,500
8150	6700	0,58	171	10,00	0,445	0,500
8150	6800	0,57	173	10,00	0,456	0,500
8150	6900	0,56	174	0,77	0,463	0,500
8150	7000	0,55	175	0,77	0,467	0,500
8150	7100	0,54	176	0,77	0,471	0,500
8150	7200	0,54	176	0,77	0,474	0,500
8150	7300	0,54	176	0,77	0,476	0,500
8150	7400	0,53	177	0,77	0,478	0,500
8250	4600	0,53	359	1,18	0,481	0,500
8250	4700	0,53	359	0,77	0,479	0,500
8250	4800	0,53	359	0,77	0,477	0,500
8250	4900	0,54	359	0,77	0,474	0,500
8250	5000	0,54	359	0,77	0,472	0,500
8250	5100	0,55	358	0,77	0,469	0,500
8250	5200	0,55	358	0,77	0,466	0,500
8250	5300	0,56	357	0,77	0,461	0,500
8250	5400	0,57	357	0,77	0,454	0,500
8250	5500	0,58	356	0,50	0,446	0,500
8250	5600	0,59	355	0,50	0,440	0,500
8250	5700	0,61	358	10,00	0,427	0,500
8250	5800	0,64	356	0,77	0,410	0,500
8250	5900	0,75	356	0,77	0,336	0,500
8250	6000	0,77	354	0,77	0,322	0,500
8250	6100	0,85	351	0,50	0,270	0,500
8250	6200	0,82	194	0,50	0,286	0,500
8250	6300	0,95	189	0,50	0,197	0,500
8250	6400	0,71	186	0,77	0,359	0,500
8250	6500	0,64	183	10,00	0,409	0,500
8250	6600	0,61	182	10,00	0,427	0,500
8250	6700	0,59	182	10,00	0,443	0,500
8250	6800	0,57	182	10,00	0,454	0,500

8250	6900	0,56	182	0,77	0,462	0,500
8250	7000	0,55	181	0,77	0,467	0,500
8250	7100	0,54	181	0,77	0,470	0,500
8250	7200	0,54	181	0,77	0,473	0,500
8250	7300	0,54	181	0,77	0,476	0,500
8250	7400	0,53	181	0,77	0,478	0,500
8350	4600	0,53	355	1,18	0,482	0,500
8350	4700	0,53	355	0,77	0,479	0,500
8350	4800	0,53	355	0,77	0,477	0,500
8350	4900	0,54	354	0,77	0,474	0,500
8350	5000	0,54	353	0,77	0,472	0,500
8350	5100	0,55	353	0,77	0,469	0,500
8350	5200	0,55	352	0,77	0,466	0,500
8350	5300	0,56	350	0,77	0,462	0,500
8350	5400	0,57	349	0,77	0,455	0,500
8350	5500	0,58	347	0,50	0,447	0,500
8350	5600	0,59	343	0,50	0,442	0,500
8350	5700	0,60	342	0,50	0,434	0,500
8350	5800	0,62	334	0,50	0,421	0,500
8350	5900	0,64	319	0,50	0,404	0,500
8350	6000	0,68	319	0,77	0,383	0,500
8350	6100	0,75	267	0,77	0,336	0,500
8350	6200	0,70	281	0,77	0,366	0,500
8350	6300	0,72	233	0,50	0,356	0,500
8350	6400	0,66	210	0,77	0,390	0,500
8350	6500	0,63	201	10,00	0,415	0,500
8350	6600	0,60	196	10,00	0,430	0,500
8350	6700	0,58	193	10,00	0,444	0,500
8350	6800	0,57	191	10,00	0,455	0,500
8350	6900	0,56	189	0,77	0,463	0,500
8350	7000	0,55	188	0,77	0,467	0,500
8350	7100	0,54	187	0,77	0,471	0,500
8350	7200	0,54	186	0,77	0,474	0,500
8350	7300	0,54	186	0,77	0,476	0,500
8350	7400	0,53	185	0,77	0,479	0,500
8450	4600	0,53	351	1,18	0,482	0,500
8450	4700	0,53	351	0,77	0,480	0,500
8450	4800	0,53	350	0,77	0,477	0,500
8450	4900	0,54	349	0,77	0,475	0,500
8450	5000	0,54	348	0,77	0,472	0,500
8450	5100	0,55	347	0,77	0,470	0,500
8450	5200	0,55	345	0,77	0,467	0,500
8450	5300	0,56	344	0,77	0,463	0,500
8450	5400	0,57	341	0,77	0,457	0,500
8450	5500	0,58	338	0,50	0,449	0,500
8450	5600	0,58	334	0,50	0,445	0,500
8450	5700	0,59	328	0,50	0,440	0,500
8450	5800	0,60	321	0,50	0,434	0,500
8450	5900	0,60	308	0,50	0,430	0,500
8450	6000	0,61	298	0,50	0,428	0,500
8450	6100	0,62	277	0,50	0,421	0,500
8450	6200	0,70	259	0,50	0,369	0,500
8450	6300	0,63	233	0,50	0,412	0,500
8450	6400	0,61	224	0,77	0,424	0,500
8450	6500	0,61	215	10,00	0,428	0,500
8450	6600	0,59	208	10,00	0,438	0,500
8450	6700	0,58	203	10,00	0,448	0,500
8450	6800	0,56	200	10,00	0,458	0,500
8450	6900	0,55	196	0,77	0,464	0,500
8450	7000	0,55	194	0,77	0,468	0,500
8450	7100	0,54	193	0,77	0,471	0,500
8450	7200	0,54	191	0,77	0,474	0,500

8450	7300	0,54	191	0,77	0,476	0,500
8450	7400	0,53	190	0,77	0,479	0,500
8550	4600	0,53	348	1,18	0,482	0,500
8550	4700	0,53	347	0,77	0,480	0,500
8550	4800	0,53	346	0,77	0,477	0,500
8550	4900	0,54	345	0,77	0,475	0,500
8550	5000	0,54	343	0,77	0,473	0,500
8550	5100	0,54	342	0,77	0,470	0,500
8550	5200	0,55	340	0,77	0,467	0,500
8550	5300	0,55	337	0,77	0,464	0,500
8550	5400	0,56	334	0,77	0,458	0,500
8550	5500	0,57	330	0,50	0,451	0,500
8550	5600	0,58	326	0,50	0,448	0,500
8550	5700	0,58	319	0,50	0,445	0,500
8550	5800	0,59	311	0,50	0,442	0,500
8550	5900	0,59	301	0,50	0,441	0,500
8550	6000	0,59	290	0,50	0,443	0,500
8550	6100	0,60	280	0,50	0,436	0,500
8550	6200	0,62	264	0,50	0,417	0,500
8550	6300	0,61	241	0,77	0,424	0,500
8550	6400	0,59	230	0,50	0,437	0,500
8550	6500	0,58	222	0,77	0,445	0,500
8550	6600	0,58	218	10,00	0,449	0,500
8550	6700	0,57	212	10,00	0,455	0,500
8550	6800	0,56	207	10,00	0,462	0,500
8550	6900	0,55	202	0,77	0,466	0,500
8550	7000	0,55	200	0,77	0,469	0,500
8550	7100	0,54	198	0,77	0,472	0,500
8550	7200	0,54	196	0,77	0,475	0,500
8550	7300	0,53	195	0,77	0,477	0,500
8550	7400	0,53	194	0,77	0,479	0,500
8650	4600	0,53	344	1,18	0,482	0,500
8650	4700	0,53	343	0,77	0,481	0,500
8650	4800	0,53	341	0,77	0,478	0,500
8650	4900	0,54	340	0,77	0,476	0,500
8650	5000	0,54	338	0,77	0,473	0,500
8650	5100	0,54	336	0,77	0,471	0,500
8650	5200	0,55	334	0,77	0,468	0,500
8650	5300	0,55	331	0,77	0,465	0,500
8650	5400	0,56	328	0,77	0,460	0,500
8650	5500	0,57	323	0,50	0,453	0,500
8650	5600	0,57	318	0,50	0,451	0,500
8650	5700	0,58	312	0,50	0,449	0,500
8650	5800	0,58	304	0,50	0,447	0,500
8650	5900	0,58	295	0,50	0,448	0,500
8650	6000	0,57	287	0,50	0,451	0,500
8650	6100	0,58	276	0,50	0,447	0,500
8650	6200	0,59	263	0,50	0,442	0,500
8650	6300	0,59	249	0,77	0,442	0,500
8650	6400	0,58	238	0,77	0,447	0,500
8650	6500	0,57	229	0,77	0,452	0,500
8650	6600	0,56	222	0,77	0,457	0,500
8650	6700	0,56	216	0,77	0,461	0,500
8650	6800	0,55	212	0,77	0,465	0,500
8650	6900	0,55	208	0,77	0,468	0,500
8650	7000	0,54	205	0,77	0,471	0,500
8650	7100	0,54	203	0,77	0,473	0,500
8650	7200	0,54	201	0,77	0,476	0,500
8650	7300	0,53	199	0,77	0,478	0,500
8650	7400	0,53	198	0,77	0,480	0,500
8750	4600	0,53	340	1,18	0,483	0,500
8750	4700	0,53	339	1,18	0,481	0,500

8750	4800	0,53	337	0,77	0,479	0,500
8750	4900	0,54	336	0,77	0,477	0,500
8750	5000	0,54	334	0,77	0,474	0,500
8750	5100	0,54	331	0,77	0,472	0,500
8750	5200	0,55	329	0,77	0,470	0,500
8750	5300	0,55	325	0,77	0,467	0,500
8750	5400	0,55	321	0,77	0,464	0,500
8750	5500	0,56	316	0,50	0,463	0,500
8750	5600	0,56	311	0,50	0,461	0,500
8750	5700	0,56	305	0,50	0,459	0,500
8750	5800	0,56	298	0,50	0,458	0,500
8750	5900	0,56	291	0,50	0,458	0,500
8750	6000	0,56	283	0,50	0,457	0,500
8750	6100	0,57	274	0,50	0,455	0,500
8750	6200	0,57	264	0,77	0,454	0,500
8750	6300	0,57	253	0,77	0,453	0,500
8750	6400	0,57	243	0,77	0,455	0,500
8750	6500	0,56	235	0,77	0,458	0,500
8750	6600	0,56	228	0,77	0,461	0,500
8750	6700	0,55	222	0,77	0,464	0,500
8750	6800	0,55	217	0,77	0,467	0,500
8750	6900	0,55	213	0,77	0,470	0,500
8750	7000	0,54	210	0,77	0,472	0,500
8750	7100	0,54	208	0,77	0,475	0,500
8750	7200	0,54	205	0,77	0,477	0,500
8750	7300	0,53	203	0,77	0,479	0,500
8750	7400	0,53	202	0,77	0,481	0,500
8850	4600	0,53	337	1,18	0,483	0,500
8850	4700	0,53	335	1,18	0,482	0,500
8850	4800	0,53	333	0,77	0,480	0,500
8850	4900	0,53	332	0,77	0,478	0,500
8850	5000	0,54	329	0,77	0,476	0,500
8850	5100	0,54	327	0,77	0,474	0,500
8850	5200	0,54	324	0,77	0,472	0,500
8850	5300	0,55	320	0,77	0,470	0,500
8850	5400	0,55	316	0,77	0,468	0,500
8850	5500	0,55	312	0,77	0,467	0,500
8850	5600	0,55	306	0,50	0,466	0,500
8850	5700	0,55	301	0,50	0,464	0,500
8850	5800	0,55	294	0,50	0,464	0,500
8850	5900	0,56	287	0,50	0,463	0,500
8850	6000	0,56	280	0,50	0,462	0,500
8850	6100	0,56	272	0,50	0,461	0,500
8850	6200	0,56	264	0,77	0,460	0,500
8850	6300	0,56	255	0,77	0,460	0,500
8850	6400	0,56	246	0,77	0,462	0,500
8850	6500	0,56	239	0,77	0,463	0,500
8850	6600	0,55	232	0,77	0,465	0,500
8850	6700	0,55	227	0,77	0,468	0,500
8850	6800	0,55	222	0,77	0,470	0,500
8850	6900	0,54	218	0,77	0,472	0,500
8850	7000	0,54	215	0,77	0,474	0,500
8850	7100	0,54	212	0,77	0,476	0,500
8850	7200	0,53	209	0,77	0,478	0,500
8850	7300	0,53	207	0,77	0,480	0,500
8850	7400	0,53	205	0,77	0,482	0,500
8950	4600	0,52	334	1,18	0,484	0,500
8950	4700	0,53	332	1,18	0,483	0,500
8950	4800	0,53	330	1,18	0,481	0,500
8950	4900	0,53	328	0,77	0,479	0,500
8950	5000	0,53	325	0,77	0,477	0,500
8950	5100	0,54	323	0,77	0,475	0,500

8950	5200	0,54	319	0,77	0,474	0,500
8950	5300	0,54	316	0,77	0,472	0,500
8950	5400	0,54	312	0,77	0,471	0,500
8950	5500	0,54	307	0,50	0,470	0,500
8950	5600	0,55	302	0,50	0,469	0,500
8950	5700	0,55	297	0,50	0,468	0,500
8950	5800	0,55	291	0,50	0,467	0,500
8950	5900	0,55	285	0,50	0,467	0,500
8950	6000	0,55	278	0,50	0,466	0,500
8950	6100	0,55	271	0,50	0,466	0,500
8950	6200	0,55	264	0,77	0,465	0,500
8950	6300	0,55	256	0,77	0,466	0,500
8950	6400	0,55	249	0,77	0,466	0,500
8950	6500	0,55	242	0,77	0,467	0,500
8950	6600	0,55	236	0,77	0,469	0,500
8950	6700	0,54	231	0,77	0,470	0,500
8950	6800	0,54	226	0,77	0,472	0,500
8950	6900	0,54	222	0,77	0,474	0,500
8950	7000	0,54	219	0,77	0,475	0,500
8950	7100	0,53	216	0,77	0,477	0,500
8950	7200	0,53	213	0,77	0,479	0,500
8950	7300	0,53	211	0,77	0,481	0,500
8950	7400	0,53	209	1,18	0,483	0,500
9050	4600	0,52	330	1,18	0,485	0,500
9050	4700	0,53	329	1,18	0,483	0,500
9050	4800	0,53	327	1,18	0,482	0,500
9050	4900	0,53	324	0,77	0,481	0,500
9050	5000	0,53	322	0,77	0,479	0,500
9050	5100	0,53	319	0,77	0,477	0,500
9050	5200	0,54	316	0,77	0,475	0,500
9050	5300	0,54	312	0,77	0,474	0,500
9050	5400	0,54	308	0,77	0,473	0,500
9050	5500	0,54	304	0,77	0,473	0,500
9050	5600	0,54	299	0,50	0,472	0,500
9050	5700	0,54	294	0,50	0,471	0,500
9050	5800	0,54	288	0,50	0,470	0,500
9050	5900	0,54	282	0,50	0,470	0,500
9050	6000	0,55	276	0,50	0,470	0,500
9050	6100	0,55	270	0,50	0,469	0,500
9050	6200	0,55	264	0,77	0,469	0,500
9050	6300	0,55	257	0,77	0,469	0,500
9050	6400	0,55	251	0,77	0,470	0,500
9050	6500	0,54	245	0,77	0,471	0,500
9050	6600	0,54	239	0,77	0,472	0,500
9050	6700	0,54	234	0,77	0,473	0,500
9050	6800	0,54	230	0,77	0,474	0,500
9050	6900	0,54	226	0,77	0,476	0,500
9050	7000	0,53	222	0,77	0,477	0,500
9050	7100	0,53	219	0,77	0,479	0,500
9050	7200	0,53	217	0,77	0,480	0,500
9050	7300	0,53	214	0,77	0,482	0,500
9050	7400	0,52	212	1,18	0,483	0,500
9150	4600	0,52	327	1,18	0,486	0,500
9150	4700	0,52	326	1,18	0,484	0,500
9150	4800	0,53	323	1,18	0,483	0,500
9150	4900	0,53	321	1,18	0,482	0,500
9150	5000	0,53	318	0,77	0,480	0,500
9150	5100	0,53	315	0,77	0,479	0,500
9150	5200	0,53	312	0,77	0,477	0,500
9150	5300	0,54	309	0,77	0,476	0,500
9150	5400	0,54	305	0,77	0,475	0,500
9150	5500	0,54	301	0,77	0,475	0,500

9150	5600	0,54	297	0,77	0,474	0,500
9150	5700	0,54	291	0,50	0,473	0,500
9150	5800	0,54	286	0,50	0,473	0,500
9150	5900	0,54	281	0,50	0,473	0,500
9150	6000	0,54	275	0,50	0,472	0,500
9150	6100	0,54	270	0,77	0,472	0,500
9150	6200	0,54	264	0,77	0,472	0,500
9150	6300	0,54	258	0,77	0,472	0,500
9150	6400	0,54	252	0,77	0,473	0,500
9150	6500	0,54	247	0,77	0,473	0,500
9150	6600	0,54	242	0,77	0,474	0,500
9150	6700	0,54	237	0,77	0,475	0,500
9150	6800	0,54	233	0,77	0,476	0,500
9150	6900	0,53	229	0,77	0,477	0,500
9150	7000	0,53	226	0,77	0,479	0,500
9150	7100	0,53	223	0,77	0,480	0,500
9150	7200	0,53	220	0,77	0,482	0,500
9150	7300	0,53	217	1,18	0,483	0,500
9150	7400	0,52	215	1,18	0,484	0,500
9250	4600	0,52	325	1,18	0,486	0,500
9250	4700	0,52	323	1,18	0,485	0,500
9250	4800	0,52	321	1,18	0,484	0,500
9250	4900	0,53	318	1,18	0,483	0,500
9250	5000	0,53	316	1,18	0,482	0,500
9250	5100	0,53	312	0,77	0,481	0,500
9250	5200	0,53	309	0,77	0,479	0,500
9250	5300	0,53	306	0,77	0,478	0,500
9250	5400	0,53	302	0,77	0,477	0,500
9250	5500	0,54	298	0,77	0,476	0,500
9250	5600	0,54	294	0,77	0,476	0,500
9250	5700	0,54	290	0,77	0,475	0,500
9250	5800	0,54	285	0,77	0,475	0,500
9250	5900	0,54	280	0,77	0,475	0,500
9250	6000	0,54	275	0,77	0,475	0,500
9250	6100	0,54	270	0,77	0,474	0,500
9250	6200	0,54	264	0,77	0,474	0,500
9250	6300	0,54	259	0,77	0,475	0,500
9250	6400	0,54	254	0,77	0,475	0,500
9250	6500	0,54	249	0,77	0,475	0,500
9250	6600	0,54	244	0,77	0,476	0,500
9250	6700	0,53	239	0,77	0,477	0,500
9250	6800	0,53	235	0,77	0,478	0,500
9250	6900	0,53	232	0,77	0,479	0,500
9250	7000	0,53	229	0,77	0,480	0,500
9250	7100	0,53	225	0,77	0,482	0,500
9250	7200	0,53	223	1,18	0,483	0,500
9250	7300	0,52	220	1,18	0,484	0,500
9250	7400	0,52	218	1,18	0,485	0,500
9350	4600	0,52	322	1,18	0,487	0,500
9350	4700	0,52	320	1,18	0,486	0,500
9350	4800	0,52	318	1,18	0,485	0,500
9350	4900	0,52	315	1,18	0,484	0,500
9350	5000	0,53	313	1,18	0,483	0,500
9350	5100	0,53	310	1,18	0,482	0,500
9350	5200	0,53	306	0,77	0,481	0,500
9350	5300	0,53	303	0,77	0,480	0,500
9350	5400	0,53	300	0,77	0,479	0,500
9350	5500	0,53	296	0,77	0,478	0,500
9350	5600	0,53	292	0,77	0,478	0,500
9350	5700	0,53	288	0,77	0,477	0,500
9350	5800	0,53	284	0,77	0,477	0,500
9350	5900	0,54	279	0,77	0,477	0,500

9350	6000	0,54	274	0,77	0,476	0,500
9350	6100	0,54	269	0,77	0,476	0,500
9350	6200	0,54	264	0,77	0,476	0,500
9350	6300	0,54	260	0,77	0,476	0,500
9350	6400	0,53	255	0,77	0,477	0,500
9350	6500	0,53	250	0,77	0,477	0,500
9350	6600	0,53	246	0,77	0,478	0,500
9350	6700	0,53	242	0,77	0,479	0,500
9350	6800	0,53	238	0,77	0,480	0,500
9350	6900	0,53	234	0,77	0,481	0,500
9350	7000	0,53	231	0,77	0,482	0,500
9350	7100	0,53	228	1,18	0,483	0,500
9350	7200	0,52	225	1,18	0,484	0,500
9350	7300	0,52	223	1,18	0,485	0,500
9350	7400	0,52	221	1,18	0,486	0,500
9450	4600	0,52	320	1,81	0,488	0,500
9450	4700	0,52	317	1,18	0,487	0,500
9450	4800	0,52	315	1,18	0,486	0,500
9450	4900	0,52	313	1,18	0,485	0,500
9450	5000	0,52	310	1,18	0,484	0,500
9450	5100	0,52	308	1,18	0,483	0,500
9450	5200	0,53	305	1,18	0,483	0,500
9450	5300	0,53	301	0,77	0,482	0,500
9450	5400	0,53	298	0,77	0,481	0,500
9450	5500	0,53	294	0,77	0,480	0,500
9450	5600	0,53	290	0,77	0,479	0,500
9450	5700	0,53	287	0,77	0,479	0,500
9450	5800	0,53	282	0,77	0,478	0,500
9450	5900	0,53	278	0,77	0,478	0,500
9450	6000	0,53	274	0,77	0,478	0,500
9450	6100	0,53	269	0,77	0,478	0,500
9450	6200	0,53	265	0,77	0,478	0,500
9450	6300	0,53	260	0,77	0,478	0,500
9450	6400	0,53	256	0,77	0,479	0,500
9450	6500	0,53	251	0,77	0,479	0,500
9450	6600	0,53	247	0,77	0,480	0,500
9450	6700	0,53	244	0,77	0,481	0,500
9450	6800	0,53	240	0,77	0,482	0,500
9450	6900	0,53	236	0,77	0,483	0,500
9450	7000	0,52	233	1,18	0,484	0,500
9450	7100	0,52	231	1,18	0,484	0,500
9450	7200	0,52	228	1,18	0,485	0,500
9450	7300	0,52	225	1,18	0,486	0,500
9450	7400	0,52	223	1,18	0,487	0,500
9550	4600	0,52	318	1,81	0,488	0,500
9550	4700	0,52	316	1,81	0,488	0,500
9550	4800	0,52	313	1,18	0,487	0,500
9550	4900	0,52	311	1,18	0,486	0,500
9550	5000	0,52	308	1,18	0,486	0,500
9550	5100	0,52	305	1,18	0,485	0,500
9550	5200	0,52	303	1,18	0,484	0,500
9550	5300	0,52	300	1,18	0,483	0,500
9550	5400	0,53	296	1,18	0,483	0,500
9550	5500	0,53	292	0,77	0,482	0,500
9550	5600	0,53	289	0,77	0,482	0,500
9550	5700	0,53	285	0,77	0,481	0,500
9550	5800	0,53	281	0,77	0,480	0,500
9550	5900	0,53	277	0,77	0,480	0,500
9550	6000	0,53	273	0,77	0,480	0,500
9550	6100	0,53	269	0,77	0,480	0,500
9550	6200	0,53	265	0,77	0,480	0,500
9550	6300	0,53	261	0,77	0,480	0,500

9550	6400	0,53	257	0,77	0,481	0,500
9550	6500	0,53	253	0,77	0,481	0,500
9550	6600	0,53	249	0,77	0,482	0,500
9550	6700	0,53	245	0,77	0,483	0,500
9550	6800	0,52	242	1,18	0,483	0,500
9550	6900	0,52	239	1,18	0,484	0,500
9550	7000	0,52	236	1,18	0,485	0,500
9550	7100	0,52	233	1,18	0,485	0,500
9550	7200	0,52	230	1,18	0,486	0,500
9550	7300	0,52	227	1,18	0,487	0,500
9550	7400	0,52	225	1,81	0,488	0,500

Вещество: 0337 Углерод оксид

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
6750	4600	3,9e-3	37	10,00	0,000	0,000
6750	4700	4,1e-3	39	10,00	0,000	0,000
6750	4800	4,3e-3	40	10,00	0,000	0,000
6750	4900	4,6e-3	42	10,00	0,000	0,000
6750	5000	4,9e-3	44	10,00	0,000	0,000
6750	5100	5,2e-3	47	10,00	0,000	0,000
6750	5200	5,5e-3	49	10,00	0,000	0,000
6750	5300	5,8e-3	51	10,00	0,000	0,000
6750	5400	6,1e-3	54	10,00	0,000	0,000
6750	5500	6,5e-3	57	10,00	0,000	0,000
6750	5600	6,8e-3	60	10,00	0,000	0,000
6750	5700	7,1e-3	64	10,00	0,000	0,000
6750	5800	7,5e-3	67	10,00	0,000	0,000
6750	5900	7,7e-3	71	10,00	0,000	0,000
6750	6000	8,0e-3	75	10,00	0,000	0,000
6750	6100	8,2e-3	79	10,00	0,000	0,000
6750	6200	8,3e-3	83	10,00	0,000	0,000
6750	6300	8,4e-3	87	10,00	0,000	0,000
6750	6400	8,4e-3	92	10,00	0,000	0,000
6750	6500	8,4e-3	96	10,00	0,000	0,000
6750	6600	8,2e-3	100	10,00	0,000	0,000
6750	6700	8,0e-3	104	10,00	0,000	0,000
6750	6800	7,8e-3	108	10,00	0,000	0,000
6750	6900	7,5e-3	112	10,00	0,000	0,000
6750	7000	7,2e-3	116	10,00	0,000	0,000
6750	7100	6,9e-3	119	10,00	0,000	0,000
6750	7200	6,5e-3	122	10,00	0,000	0,000
6750	7300	6,2e-3	125	10,00	0,000	0,000
6750	7400	5,9e-3	128	10,00	0,000	0,000
6850	4600	4,0e-3	35	10,00	0,000	0,000
6850	4700	4,3e-3	36	10,00	0,000	0,000
6850	4800	4,6e-3	38	10,00	0,000	0,000
6850	4900	4,9e-3	40	10,00	0,000	0,000
6850	5000	5,2e-3	42	10,00	0,000	0,000
6850	5100	5,5e-3	44	10,00	0,000	0,000
6850	5200	5,8e-3	47	10,00	0,000	0,000
6850	5300	6,2e-3	49	10,00	0,000	0,000
6850	5400	6,6e-3	52	10,00	0,000	0,000
6850	5500	7,0e-3	55	10,00	0,000	0,000
6850	5600	7,4e-3	58	10,00	0,000	0,000
6850	5700	7,8e-3	62	10,00	0,000	0,000

6850	5800	8,2e-3	66	10,00	0,000	0,000
6850	5900	8,6e-3	69	10,00	0,000	0,000
6850	6000	8,9e-3	74	10,00	0,000	0,000
6850	6100	9,2e-3	78	10,00	0,000	0,000
6850	6200	9,3e-3	83	10,00	0,000	0,000
6850	6300	9,4e-3	87	10,00	0,000	0,000
6850	6400	9,5e-3	92	10,00	0,000	0,000
6850	6500	9,4e-3	97	10,00	0,000	0,000
6850	6600	9,2e-3	101	10,00	0,000	0,000
6850	6700	8,9e-3	106	10,00	0,000	0,000
6850	6800	8,6e-3	110	10,00	0,000	0,000
6850	6900	8,3e-3	114	10,00	0,000	0,000
6850	7000	7,9e-3	118	10,00	0,000	0,000
6850	7100	7,5e-3	121	10,00	0,000	0,000
6850	7200	7,1e-3	124	10,00	0,000	0,000
6850	7300	6,7e-3	128	10,00	0,000	0,000
6850	7400	6,3e-3	130	10,00	0,000	0,000
6950	4600	4,2e-3	33	10,00	0,000	0,000
6950	4700	4,5e-3	34	10,00	0,000	0,000
6950	4800	4,8e-3	36	10,00	0,000	0,000
6950	4900	5,1e-3	38	10,00	0,000	0,000
6950	5000	5,5e-3	40	10,00	0,000	0,000
6950	5100	5,8e-3	42	10,00	0,000	0,000
6950	5200	6,3e-3	44	10,00	0,000	0,000
6950	5300	6,7e-3	47	10,00	0,000	0,000
6950	5400	7,1e-3	50	10,00	0,000	0,000
6950	5500	7,6e-3	53	10,00	0,000	0,000
6950	5600	8,1e-3	56	10,00	0,000	0,000
6950	5700	8,6e-3	60	10,00	0,000	0,000
6950	5800	9,1e-3	64	10,00	0,000	0,000
6950	5900	9,6e-3	68	10,00	0,000	0,000
6950	6000	1,0e-2	72	10,00	0,000	0,000
6950	6100	0,01	77	10,00	0,000	0,000
6950	6200	0,01	82	10,00	0,000	0,000
6950	6300	0,01	87	10,00	0,000	0,000
6950	6400	0,01	92	10,00	0,000	0,000
6950	6500	0,01	97	10,00	0,000	0,000
6950	6600	0,01	102	10,00	0,000	0,000
6950	6700	0,01	107	10,00	0,000	0,000
6950	6800	9,6e-3	111	10,00	0,000	0,000
6950	6900	9,2e-3	116	10,00	0,000	0,000
6950	7000	8,7e-3	120	10,00	0,000	0,000
6950	7100	8,2e-3	123	10,00	0,000	0,000
6950	7200	7,7e-3	127	10,00	0,000	0,000
6950	7300	7,2e-3	130	10,00	0,000	0,000
6950	7400	6,8e-3	133	10,00	0,000	0,000
7050	4600	4,4e-3	30	10,00	0,000	0,000
7050	4700	4,7e-3	32	10,00	0,000	0,000
7050	4800	5,0e-3	33	10,00	0,000	0,000
7050	4900	5,4e-3	35	10,00	0,000	0,000
7050	5000	5,8e-3	37	10,00	0,000	0,000
7050	5100	6,2e-3	39	10,00	0,000	0,000
7050	5200	6,7e-3	42	10,00	0,000	0,000
7050	5300	7,2e-3	44	10,00	0,000	0,000
7050	5400	7,7e-3	47	10,00	0,000	0,000
7050	5500	8,3e-3	50	10,00	0,000	0,000
7050	5600	8,9e-3	54	10,00	0,000	0,000
7050	5700	9,5e-3	57	10,00	0,000	0,000
7050	5800	0,01	61	10,00	0,000	0,000
7050	5900	0,01	66	10,00	0,000	0,000
7050	6000	0,01	71	10,00	0,000	0,000
7050	6100	0,01	76	10,00	0,000	0,000

7050	6200	0,01	81	10,00	0,000	0,000
7050	6300	0,01	87	10,00	0,000	0,000
7050	6400	0,01	92	10,00	0,000	0,000
7050	6500	0,01	98	10,00	0,000	0,000
7050	6600	0,01	103	10,00	0,000	0,000
7050	6700	0,01	108	10,00	0,000	0,000
7050	6800	0,01	113	10,00	0,000	0,000
7050	6900	0,01	118	10,00	0,000	0,000
7050	7000	9,6e-3	122	10,00	0,000	0,000
7050	7100	9,0e-3	126	10,00	0,000	0,000
7050	7200	8,4e-3	129	10,00	0,000	0,000
7050	7300	7,8e-3	133	10,00	0,000	0,000
7050	7400	7,2e-3	135	10,00	0,000	0,000
7150	4600	4,5e-3	28	10,00	0,000	0,000
7150	4700	4,9e-3	29	10,00	0,000	0,000
7150	4800	5,2e-3	31	10,00	0,000	0,000
7150	4900	5,6e-3	32	10,00	0,000	0,000
7150	5000	6,1e-3	34	10,00	0,000	0,000
7150	5100	6,6e-3	36	10,00	0,000	0,000
7150	5200	7,1e-3	39	10,00	0,000	0,000
7150	5300	7,7e-3	41	10,00	0,000	0,000
7150	5400	8,3e-3	44	10,00	0,000	0,000
7150	5500	9,0e-3	47	10,00	0,000	0,000
7150	5600	9,8e-3	51	10,00	0,000	0,000
7150	5700	0,01	55	10,00	0,000	0,000
7150	5800	0,01	59	10,00	0,000	0,000
7150	5900	0,01	64	10,00	0,000	0,000
7150	6000	0,01	69	10,00	0,000	0,000
7150	6100	0,01	74	10,00	0,000	0,000
7150	6200	0,01	80	10,00	0,000	0,000
7150	6300	0,01	86	10,00	0,000	0,000
7150	6400	0,01	93	10,00	0,000	0,000
7150	6500	0,01	99	10,00	0,000	0,000
7150	6600	0,01	105	10,00	0,000	0,000
7150	6700	0,01	110	10,00	0,000	0,000
7150	6800	0,01	116	10,00	0,000	0,000
7150	6900	0,01	120	10,00	0,000	0,000
7150	7000	0,01	125	10,00	0,000	0,000
7150	7100	9,9e-3	129	10,00	0,000	0,000
7150	7200	9,1e-3	132	10,00	0,000	0,000
7150	7300	8,4e-3	135	10,00	0,000	0,000
7150	7400	7,8e-3	138	10,00	0,000	0,000
7250	4600	4,7e-3	25	10,00	0,000	0,000
7250	4700	5,1e-3	26	10,00	0,000	0,000
7250	4800	5,5e-3	28	10,00	0,000	0,000
7250	4900	5,9e-3	30	10,00	0,000	0,000
7250	5000	6,4e-3	31	10,00	0,000	0,000
7250	5100	6,9e-3	33	10,00	0,000	0,000
7250	5200	7,5e-3	35	10,00	0,000	0,000
7250	5300	8,3e-3	38	10,00	0,000	0,000
7250	5400	9,0e-3	41	10,00	0,000	0,000
7250	5500	9,8e-3	44	10,00	0,000	0,000
7250	5600	0,01	47	10,00	0,000	0,000
7250	5700	0,01	51	10,00	0,000	0,000
7250	5800	0,01	56	10,00	0,000	0,000
7250	5900	0,01	61	10,00	0,000	0,000
7250	6000	0,01	66	10,00	0,000	0,000
7250	6100	0,02	73	10,00	0,000	0,000
7250	6200	0,02	79	10,00	0,000	0,000
7250	6300	0,02	86	10,00	0,000	0,000
7250	6400	0,02	93	10,00	0,000	0,000
7250	6500	0,02	100	10,00	0,000	0,000

7250	6600	0,02	106	10,00	0,000	0,000
7250	6700	0,01	113	10,00	0,000	0,000
7250	6800	0,01	118	10,00	0,000	0,000
7250	6900	0,01	123	10,00	0,000	0,000
7250	7000	0,01	128	10,00	0,000	0,000
7250	7100	0,01	132	10,00	0,000	0,000
7250	7200	1,0e-2	136	10,00	0,000	0,000
7250	7300	9,1e-3	139	10,00	0,000	0,000
7250	7400	8,3e-3	142	10,00	0,000	0,000
7350	4600	4,9e-3	22	10,00	0,000	0,000
7350	4700	5,2e-3	24	10,00	0,000	0,000
7350	4800	5,7e-3	25	10,00	0,000	0,000
7350	4900	6,1e-3	26	10,00	0,000	0,000
7350	5000	6,7e-3	28	10,00	0,000	0,000
7350	5100	7,3e-3	30	10,00	0,000	0,000
7350	5200	8,0e-3	32	10,00	0,000	0,000
7350	5300	8,8e-3	34	10,00	0,000	0,000
7350	5400	9,7e-3	37	10,00	0,000	0,000
7350	5500	0,01	40	10,00	0,000	0,000
7350	5600	0,01	44	10,00	0,000	0,000
7350	5700	0,01	48	10,00	0,000	0,000
7350	5800	0,01	52	10,00	0,000	0,000
7350	5900	0,02	58	10,00	0,000	0,000
7350	6000	0,02	64	10,00	0,000	0,000
7350	6100	0,02	70	10,00	0,000	0,000
7350	6200	0,02	78	10,00	0,000	0,000
7350	6300	0,02	85	10,00	0,000	0,000
7350	6400	0,02	93	10,00	0,000	0,000
7350	6500	0,02	101	10,00	0,000	0,000
7350	6600	0,02	108	10,00	0,000	0,000
7350	6700	0,02	115	10,00	0,000	0,000
7350	6800	0,02	121	10,00	0,000	0,000
7350	6900	0,01	127	10,00	0,000	0,000
7350	7000	0,01	132	10,00	0,000	0,000
7350	7100	0,01	136	10,00	0,000	0,000
7350	7200	0,01	139	10,00	0,000	0,000
7350	7300	9,8e-3	142	10,00	0,000	0,000
7350	7400	8,9e-3	145	10,00	0,000	0,000
7450	4600	5,0e-3	20	10,00	0,000	0,000
7450	4700	5,4e-3	21	10,00	0,000	0,000
7450	4800	5,9e-3	22	10,00	0,000	0,000
7450	4900	6,4e-3	23	10,00	0,000	0,000
7450	5000	7,0e-3	25	10,00	0,000	0,000
7450	5100	7,7e-3	26	10,00	0,000	0,000
7450	5200	8,5e-3	28	10,00	0,000	0,000
7450	5300	9,4e-3	31	10,00	0,000	0,000
7450	5400	0,01	33	10,00	0,000	0,000
7450	5500	0,01	36	10,00	0,000	0,000
7450	5600	0,01	39	10,00	0,000	0,000
7450	5700	0,01	43	10,00	0,000	0,000
7450	5800	0,02	48	10,00	0,000	0,000
7450	5900	0,02	54	10,00	0,000	0,000
7450	6000	0,02	60	10,00	0,000	0,000
7450	6100	0,02	67	10,00	0,000	0,000
7450	6200	0,02	76	10,00	0,000	0,000
7450	6300	0,02	85	10,00	0,000	0,000
7450	6400	0,02	94	10,00	0,000	0,000
7450	6500	0,02	103	10,00	0,000	0,000
7450	6600	0,02	111	10,00	0,000	0,000
7450	6700	0,02	119	10,00	0,000	0,000
7450	6800	0,02	125	10,00	0,000	0,000
7450	6900	0,02	131	10,00	0,000	0,000

7450	7000	0,01	136	10,00	0,000	0,000
7450	7100	0,01	140	10,00	0,000	0,000
7450	7200	0,01	143	10,00	0,000	0,000
7450	7300	0,01	146	10,00	0,000	0,000
7450	7400	9,5e-3	149	10,00	0,000	0,000
7550	4600	5,1e-3	17	10,00	0,000	0,000
7550	4700	5,6e-3	18	10,00	0,000	0,000
7550	4800	6,1e-3	19	10,00	0,000	0,000
7550	4900	6,6e-3	20	10,00	0,000	0,000
7550	5000	7,3e-3	21	10,00	0,000	0,000
7550	5100	8,0e-3	23	10,00	0,000	0,000
7550	5200	8,9e-3	24	10,00	0,000	0,000
7550	5300	9,9e-3	26	10,00	0,000	0,000
7550	5400	0,01	29	10,00	0,000	0,000
7550	5500	0,01	31	10,00	0,000	0,000
7550	5600	0,01	35	10,00	0,000	0,000
7550	5700	0,02	38	10,00	0,000	0,000
7550	5800	0,02	43	10,00	0,000	0,000
7550	5900	0,02	49	10,00	0,000	0,000
7550	6000	0,02	55	10,00	0,000	0,000
7550	6100	0,03	64	10,00	0,000	0,000
7550	6200	0,03	73	10,00	0,000	0,000
7550	6300	0,03	84	10,00	0,000	0,000
7550	6400	0,03	95	10,00	0,000	0,000
7550	6500	0,03	105	10,00	0,000	0,000
7550	6600	0,03	115	10,00	0,000	0,000
7550	6700	0,02	123	10,00	0,000	0,000
7550	6800	0,02	130	10,00	0,000	0,000
7550	6900	0,02	136	10,00	0,000	0,000
7550	7000	0,02	141	10,00	0,000	0,000
7550	7100	0,01	145	10,00	0,000	0,000
7550	7200	0,01	148	10,00	0,000	0,000
7550	7300	0,01	151	10,00	0,000	0,000
7550	7400	0,01	153	10,00	0,000	0,000
7650	4600	5,2e-3	14	10,00	0,000	0,000
7650	4700	5,7e-3	14	10,00	0,000	0,000
7650	4800	6,2e-3	15	10,00	0,000	0,000
7650	4900	6,8e-3	16	10,00	0,000	0,000
7650	5000	7,5e-3	17	10,00	0,000	0,000
7650	5100	8,4e-3	19	10,00	0,000	0,000
7650	5200	9,3e-3	20	10,00	0,000	0,000
7650	5300	0,01	22	10,00	0,000	0,000
7650	5400	0,01	24	10,00	0,000	0,000
7650	5500	0,01	26	10,00	0,000	0,000
7650	5600	0,02	29	10,00	0,000	0,000
7650	5700	0,02	33	10,00	0,000	0,000
7650	5800	0,02	37	10,00	0,000	0,000
7650	5900	0,02	42	10,00	0,000	0,000
7650	6000	0,03	49	10,00	0,000	0,000
7650	6100	0,03	58	10,00	0,000	0,000
7650	6200	0,04	69	10,00	0,000	0,000
7650	6300	0,04	82	10,00	0,000	0,000
7650	6400	0,04	96	10,00	0,000	0,000
7650	6500	0,04	109	10,00	0,000	0,000
7650	6600	0,03	120	10,00	0,000	0,000
7650	6700	0,03	129	10,00	0,000	0,000
7650	6800	0,02	136	10,00	0,000	0,000
7650	6900	0,02	142	10,00	0,000	0,000
7650	7000	0,02	147	10,00	0,000	0,000
7650	7100	0,02	150	10,00	0,000	0,000
7650	7200	0,01	153	10,00	0,000	0,000
7650	7300	0,01	156	10,00	0,000	0,000

7650	7400	0,01	158	10,00	0,000	0,000
7750	4600	5,3e-3	11	10,00	0,000	0,000
7750	4700	5,8e-3	11	10,00	0,000	0,000
7750	4800	6,4e-3	12	10,00	0,000	0,000
7750	4900	7,0e-3	13	10,00	0,000	0,000
7750	5000	7,7e-3	14	10,00	0,000	0,000
7750	5100	8,6e-3	15	10,00	0,000	0,000
7750	5200	9,6e-3	16	10,00	0,000	0,000
7750	5300	0,01	17	10,00	0,000	0,000
7750	5400	0,01	19	10,00	0,000	0,000
7750	5500	0,01	21	10,00	0,000	0,000
7750	5600	0,02	23	10,00	0,000	0,000
7750	5700	0,02	26	10,00	0,000	0,000
7750	5800	0,02	30	10,00	0,000	0,000
7750	5900	0,03	35	10,00	0,000	0,000
7750	6000	0,03	42	10,00	0,000	0,000
7750	6100	0,04	51	10,00	0,000	0,000
7750	6200	0,05	63	10,00	0,000	0,000
7750	6300	0,05	79	10,00	0,000	0,000
7750	6400	0,05	98	10,00	0,000	0,000
7750	6500	0,05	114	10,00	0,000	0,000
7750	6600	0,04	127	10,00	0,000	0,000
7750	6700	0,03	137	10,00	0,000	0,000
7750	6800	0,03	144	10,00	0,000	0,000
7750	6900	0,02	149	10,00	0,000	0,000
7750	7000	0,02	153	10,00	0,000	0,000
7750	7100	0,02	156	10,00	0,000	0,000
7750	7200	0,01	159	10,00	0,000	0,000
7750	7300	0,01	161	10,00	0,000	0,000
7750	7400	0,01	163	10,00	0,000	0,000
7850	4600	5,4e-3	7	10,00	0,000	0,000
7850	4700	5,9e-3	8	10,00	0,000	0,000
7850	4800	6,5e-3	8	10,00	0,000	0,000
7850	4900	7,1e-3	9	10,00	0,000	0,000
7850	5000	7,9e-3	9	10,00	0,000	0,000
7850	5100	8,8e-3	10	10,00	0,000	0,000
7850	5200	9,9e-3	11	10,00	0,000	0,000
7850	5300	0,01	12	10,00	0,000	0,000
7850	5400	0,01	13	10,00	0,000	0,000
7850	5500	0,01	15	10,00	0,000	0,000
7850	5600	0,02	16	10,00	0,000	0,000
7850	5700	0,02	19	10,00	0,000	0,000
7850	5800	0,03	21	10,00	0,000	0,000
7850	5900	0,03	25	10,00	0,000	0,000
7850	6000	0,04	31	10,00	0,000	0,000
7850	6100	0,05	40	10,00	0,000	0,000
7850	6200	0,07	55	1,20	0,000	0,000
7850	6300	0,09	75	1,20	0,000	0,000
7850	6400	0,09	100	1,20	0,000	0,000
7850	6500	0,07	122	1,20	0,000	0,000
7850	6600	0,05	139	10,00	0,000	0,000
7850	6700	0,04	148	10,00	0,000	0,000
7850	6800	0,03	154	10,00	0,000	0,000
7850	6900	0,03	158	10,00	0,000	0,000
7850	7000	0,02	161	10,00	0,000	0,000
7850	7100	0,02	163	10,00	0,000	0,000
7850	7200	0,02	165	10,00	0,000	0,000
7850	7300	0,01	167	10,00	0,000	0,000
7850	7400	0,01	168	10,00	0,000	0,000
7950	4600	5,5e-3	4	10,00	0,000	0,000
7950	4700	6,0e-3	4	10,00	0,000	0,000
7950	4800	6,5e-3	5	10,00	0,000	0,000

7950	4900	7,2e-3	5	10,00	0,000	0,000
7950	5000	8,0e-3	5	10,00	0,000	0,000
7950	5100	9,0e-3	6	10,00	0,000	0,000
7950	5200	0,01	6	10,00	0,000	0,000
7950	5300	0,01	7	10,00	0,000	0,000
7950	5400	0,01	7	10,00	0,000	0,000
7950	5500	0,02	8	10,00	0,000	0,000
7950	5600	0,02	9	10,00	0,000	0,000
7950	5700	0,02	10	10,00	0,000	0,000
7950	5800	0,03	12	10,00	0,000	0,000
7950	5900	0,03	14	10,00	0,000	0,000
7950	6000	0,04	18	10,00	0,000	0,000
7950	6100	0,06	26	1,20	0,000	0,000
7950	6200	0,10	38	1,20	0,000	0,000
7950	6300	0,19	64	1,20	0,000	0,000
7950	6400	0,20	109	1,20	0,000	0,000
7950	6500	0,11	139	1,20	0,000	0,000
7950	6600	0,07	153	1,20	0,000	0,000
7950	6700	0,04	162	10,00	0,000	0,000
7950	6800	0,03	165	10,00	0,000	0,000
7950	6900	0,03	168	10,00	0,000	0,000
7950	7000	0,02	169	10,00	0,000	0,000
7950	7100	0,02	171	10,00	0,000	0,000
7950	7200	0,02	172	10,00	0,000	0,000
7950	7300	0,01	172	10,00	0,000	0,000
7950	7400	0,01	173	10,00	0,000	0,000
8050	4600	5,5e-3	1	10,00	0,000	0,000
8050	4700	6,0e-3	1	10,00	0,000	0,000
8050	4800	6,6e-3	1	10,00	0,000	0,000
8050	4900	7,3e-3	1	10,00	0,000	0,000
8050	5000	8,1e-3	1	10,00	0,000	0,000
8050	5100	9,0e-3	1	10,00	0,000	0,000
8050	5200	0,01	1	10,00	0,000	0,000
8050	5300	0,01	1	10,00	0,000	0,000
8050	5400	0,01	1	10,00	0,000	0,000
8050	5500	0,02	2	10,00	0,000	0,000
8050	5600	0,02	2	10,00	0,000	0,000
8050	5700	0,02	2	10,00	0,000	0,000
8050	5800	0,03	2	10,00	0,000	0,000
8050	5900	0,03	2	10,00	0,000	0,000
8050	6000	0,05	4	1,20	0,000	0,000
8050	6100	0,07	6	1,20	0,000	0,000
8050	6200	0,13	8	0,78	0,000	0,000
8050	6300	0,44	8	0,78	0,000	0,000
8050	6400	0,63	170	0,78	0,000	0,000
8050	6500	0,14	171	0,78	0,000	0,000
8050	6600	0,08	174	1,20	0,000	0,000
8050	6700	0,05	175	1,20	0,000	0,000
8050	6800	0,04	178	10,00	0,000	0,000
8050	6900	0,03	178	10,00	0,000	0,000
8050	7000	0,02	178	10,00	0,000	0,000
8050	7100	0,02	178	10,00	0,000	0,000
8050	7200	0,02	178	10,00	0,000	0,000
8050	7300	0,01	179	10,00	0,000	0,000
8050	7400	0,01	179	10,00	0,000	0,000
8150	4600	5,5e-3	358	10,00	0,000	0,000
8150	4700	6,0e-3	357	10,00	0,000	0,000
8150	4800	6,6e-3	357	10,00	0,000	0,000
8150	4900	7,3e-3	357	10,00	0,000	0,000
8150	5000	8,1e-3	357	10,00	0,000	0,000
8150	5100	9,0e-3	357	10,00	0,000	0,000
8150	5200	0,01	356	10,00	0,000	0,000

8150	5300	0,01	356	10,00	0,000	0,000
8150	5400	0,01	356	10,00	0,000	0,000
8150	5500	0,02	355	10,00	0,000	0,000
8150	5600	0,02	354	10,00	0,000	0,000
8150	5700	0,02	353	10,00	0,000	0,000
8150	5800	0,03	352	10,00	0,000	0,000
8150	5900	0,03	350	10,00	0,000	0,000
8150	6000	0,04	348	1,20	0,000	0,000
8150	6100	0,07	344	1,20	0,000	0,000
8150	6200	0,11	334	1,20	0,000	0,000
8150	6300	0,20	307	0,78	0,000	0,000
8150	6400	0,25	243	0,78	0,000	0,000
8150	6500	0,13	208	0,78	0,000	0,000
8150	6600	0,07	197	1,20	0,000	0,000
8150	6700	0,05	192	1,20	0,000	0,000
8150	6800	0,03	191	10,00	0,000	0,000
8150	6900	0,03	188	10,00	0,000	0,000
8150	7000	0,02	187	10,00	0,000	0,000
8150	7100	0,02	186	10,00	0,000	0,000
8150	7200	0,02	185	10,00	0,000	0,000
8150	7300	0,01	185	10,00	0,000	0,000
8150	7400	0,01	184	10,00	0,000	0,000
8250	4600	5,4e-3	354	10,00	0,000	0,000
8250	4700	6,0e-3	354	10,00	0,000	0,000
8250	4800	6,5e-3	354	10,00	0,000	0,000
8250	4900	7,2e-3	353	10,00	0,000	0,000
8250	5000	8,0e-3	353	10,00	0,000	0,000
8250	5100	8,9e-3	352	10,00	0,000	0,000
8250	5200	1,0e-2	351	10,00	0,000	0,000
8250	5300	0,01	351	10,00	0,000	0,000
8250	5400	0,01	350	10,00	0,000	0,000
8250	5500	0,02	348	10,00	0,000	0,000
8250	5600	0,02	347	10,00	0,000	0,000
8250	5700	0,02	345	10,00	0,000	0,000
8250	5800	0,03	342	10,00	0,000	0,000
8250	5900	0,03	338	10,00	0,000	0,000
8250	6000	0,04	334	1,20	0,000	0,000
8250	6100	0,06	326	1,20	0,000	0,000
8250	6200	0,08	313	1,20	0,000	0,000
8250	6300	0,11	289	1,20	0,000	0,000
8250	6400	0,11	257	1,20	0,000	0,000
8250	6500	0,09	231	1,20	0,000	0,000
8250	6600	0,06	215	1,20	0,000	0,000
8250	6700	0,04	207	1,20	0,000	0,000
8250	6800	0,03	202	10,00	0,000	0,000
8250	6900	0,03	198	10,00	0,000	0,000
8250	7000	0,02	196	10,00	0,000	0,000
8250	7100	0,02	193	10,00	0,000	0,000
8250	7200	0,02	192	10,00	0,000	0,000
8250	7300	0,01	191	10,00	0,000	0,000
8250	7400	0,01	190	10,00	0,000	0,000
8350	4600	5,4e-3	351	10,00	0,000	0,000
8350	4700	5,9e-3	351	10,00	0,000	0,000
8350	4800	6,4e-3	350	10,00	0,000	0,000
8350	4900	7,1e-3	349	10,00	0,000	0,000
8350	5000	7,8e-3	349	10,00	0,000	0,000
8350	5100	8,7e-3	348	10,00	0,000	0,000
8350	5200	9,8e-3	347	10,00	0,000	0,000
8350	5300	0,01	345	10,00	0,000	0,000
8350	5400	0,01	344	10,00	0,000	0,000
8350	5500	0,01	342	10,00	0,000	0,000
8350	5600	0,02	340	10,00	0,000	0,000

8350	5700	0,02	337	10,00	0,000	0,000
8350	5800	0,02	333	10,00	0,000	0,000
8350	5900	0,03	329	10,00	0,000	0,000
8350	6000	0,03	322	10,00	0,000	0,000
8350	6100	0,04	313	1,20	0,000	0,000
8350	6200	0,06	300	1,20	0,000	0,000
8350	6300	0,07	282	1,20	0,000	0,000
8350	6400	0,07	261	1,20	0,000	0,000
8350	6500	0,06	243	1,20	0,000	0,000
8350	6600	0,05	228	1,20	0,000	0,000
8350	6700	0,04	220	10,00	0,000	0,000
8350	6800	0,03	212	10,00	0,000	0,000
8350	6900	0,02	207	10,00	0,000	0,000
8350	7000	0,02	203	10,00	0,000	0,000
8350	7100	0,02	200	10,00	0,000	0,000
8350	7200	0,01	198	10,00	0,000	0,000
8350	7300	0,01	196	10,00	0,000	0,000
8350	7400	0,01	195	10,00	0,000	0,000
8450	4600	5,3e-3	348	10,00	0,000	0,000
8450	4700	5,8e-3	347	10,00	0,000	0,000
8450	4800	6,3e-3	347	10,00	0,000	0,000
8450	4900	6,9e-3	346	10,00	0,000	0,000
8450	5000	7,6e-3	345	10,00	0,000	0,000
8450	5100	8,5e-3	343	10,00	0,000	0,000
8450	5200	9,5e-3	342	10,00	0,000	0,000
8450	5300	0,01	341	10,00	0,000	0,000
8450	5400	0,01	339	10,00	0,000	0,000
8450	5500	0,01	336	10,00	0,000	0,000
8450	5600	0,02	334	10,00	0,000	0,000
8450	5700	0,02	330	10,00	0,000	0,000
8450	5800	0,02	326	10,00	0,000	0,000
8450	5900	0,03	320	10,00	0,000	0,000
8450	6000	0,03	313	10,00	0,000	0,000
8450	6100	0,03	304	10,00	0,000	0,000
8450	6200	0,04	293	1,20	0,000	0,000
8450	6300	0,04	279	1,20	0,000	0,000
8450	6400	0,04	264	1,20	0,000	0,000
8450	6500	0,04	249	1,20	0,000	0,000
8450	6600	0,04	238	10,00	0,000	0,000
8450	6700	0,03	228	10,00	0,000	0,000
8450	6800	0,03	221	10,00	0,000	0,000
8450	6900	0,02	215	10,00	0,000	0,000
8450	7000	0,02	210	10,00	0,000	0,000
8450	7100	0,02	207	10,00	0,000	0,000
8450	7200	0,01	204	10,00	0,000	0,000
8450	7300	0,01	202	10,00	0,000	0,000
8450	7400	0,01	200	10,00	0,000	0,000
8550	4600	5,2e-3	345	10,00	0,000	0,000
8550	4700	5,7e-3	344	10,00	0,000	0,000
8550	4800	6,2e-3	343	10,00	0,000	0,000
8550	4900	6,8e-3	342	10,00	0,000	0,000
8550	5000	7,4e-3	341	10,00	0,000	0,000
8550	5100	8,2e-3	339	10,00	0,000	0,000
8550	5200	9,1e-3	338	10,00	0,000	0,000
8550	5300	0,01	336	10,00	0,000	0,000
8550	5400	0,01	334	10,00	0,000	0,000
8550	5500	0,01	331	10,00	0,000	0,000
8550	5600	0,01	328	10,00	0,000	0,000
8550	5700	0,02	324	10,00	0,000	0,000
8550	5800	0,02	319	10,00	0,000	0,000
8550	5900	0,02	314	10,00	0,000	0,000
8550	6000	0,02	307	10,00	0,000	0,000

8550	6100	0,03	298	10,00	0,000	0,000
8550	6200	0,03	288	10,00	0,000	0,000
8550	6300	0,03	277	10,00	0,000	0,000
8550	6400	0,03	265	10,00	0,000	0,000
8550	6500	0,03	254	10,00	0,000	0,000
8550	6600	0,03	243	10,00	0,000	0,000
8550	6700	0,03	235	10,00	0,000	0,000
8550	6800	0,02	227	10,00	0,000	0,000
8550	6900	0,02	221	10,00	0,000	0,000
8550	7000	0,02	217	10,00	0,000	0,000
8550	7100	0,01	213	10,00	0,000	0,000
8550	7200	0,01	209	10,00	0,000	0,000
8550	7300	0,01	207	10,00	0,000	0,000
8550	7400	0,01	204	10,00	0,000	0,000
8650	4600	5,1e-3	342	10,00	0,000	0,000
8650	4700	5,5e-3	341	10,00	0,000	0,000
8650	4800	6,0e-3	340	10,00	0,000	0,000
8650	4900	6,5e-3	339	10,00	0,000	0,000
8650	5000	7,2e-3	337	10,00	0,000	0,000
8650	5100	7,8e-3	336	10,00	0,000	0,000
8650	5200	8,7e-3	334	10,00	0,000	0,000
8650	5300	9,6e-3	332	10,00	0,000	0,000
8650	5400	0,01	329	10,00	0,000	0,000
8650	5500	0,01	326	10,00	0,000	0,000
8650	5600	0,01	323	10,00	0,000	0,000
8650	5700	0,02	319	10,00	0,000	0,000
8650	5800	0,02	314	10,00	0,000	0,000
8650	5900	0,02	308	10,00	0,000	0,000
8650	6000	0,02	302	10,00	0,000	0,000
8650	6100	0,02	294	10,00	0,000	0,000
8650	6200	0,02	285	10,00	0,000	0,000
8650	6300	0,03	276	10,00	0,000	0,000
8650	6400	0,03	266	10,00	0,000	0,000
8650	6500	0,03	256	10,00	0,000	0,000
8650	6600	0,02	247	10,00	0,000	0,000
8650	6700	0,02	239	10,00	0,000	0,000
8650	6800	0,02	233	10,00	0,000	0,000
8650	6900	0,02	227	10,00	0,000	0,000
8650	7000	0,02	222	10,00	0,000	0,000
8650	7100	0,01	218	10,00	0,000	0,000
8650	7200	0,01	214	10,00	0,000	0,000
8650	7300	0,01	211	10,00	0,000	0,000
8650	7400	9,8e-3	209	10,00	0,000	0,000
8750	4600	4,9e-3	339	10,00	0,000	0,000
8750	4700	5,3e-3	338	10,00	0,000	0,000
8750	4800	5,8e-3	337	10,00	0,000	0,000
8750	4900	6,3e-3	335	10,00	0,000	0,000
8750	5000	6,9e-3	334	10,00	0,000	0,000
8750	5100	7,5e-3	332	10,00	0,000	0,000
8750	5200	8,2e-3	330	10,00	0,000	0,000
8750	5300	9,0e-3	328	10,00	0,000	0,000
8750	5400	0,01	325	10,00	0,000	0,000
8750	5500	0,01	322	10,00	0,000	0,000
8750	5600	0,01	318	10,00	0,000	0,000
8750	5700	0,01	314	10,00	0,000	0,000
8750	5800	0,02	310	10,00	0,000	0,000
8750	5900	0,02	304	10,00	0,000	0,000
8750	6000	0,02	298	10,00	0,000	0,000
8750	6100	0,02	291	10,00	0,000	0,000
8750	6200	0,02	283	10,00	0,000	0,000
8750	6300	0,02	275	10,00	0,000	0,000
8750	6400	0,02	267	10,00	0,000	0,000

8750	6500	0,02	258	10,00	0,000	0,000
8750	6600	0,02	250	10,00	0,000	0,000
8750	6700	0,02	243	10,00	0,000	0,000
8750	6800	0,02	237	10,00	0,000	0,000
8750	6900	0,02	231	10,00	0,000	0,000
8750	7000	0,01	226	10,00	0,000	0,000
8750	7100	0,01	222	10,00	0,000	0,000
8750	7200	0,01	219	10,00	0,000	0,000
8750	7300	0,01	216	10,00	0,000	0,000
8750	7400	9,2e-3	213	10,00	0,000	0,000
8850	4600	4,8e-3	336	10,00	0,000	0,000
8850	4700	5,2e-3	335	10,00	0,000	0,000
8850	4800	5,6e-3	334	10,00	0,000	0,000
8850	4900	6,0e-3	332	10,00	0,000	0,000
8850	5000	6,6e-3	330	10,00	0,000	0,000
8850	5100	7,1e-3	328	10,00	0,000	0,000
8850	5200	7,8e-3	326	10,00	0,000	0,000
8850	5300	8,5e-3	324	10,00	0,000	0,000
8850	5400	9,3e-3	321	10,00	0,000	0,000
8850	5500	0,01	318	10,00	0,000	0,000
8850	5600	0,01	314	10,00	0,000	0,000
8850	5700	0,01	310	10,00	0,000	0,000
8850	5800	0,01	306	10,00	0,000	0,000
8850	5900	0,01	301	10,00	0,000	0,000
8850	6000	0,02	295	10,00	0,000	0,000
8850	6100	0,02	288	10,00	0,000	0,000
8850	6200	0,02	282	10,00	0,000	0,000
8850	6300	0,02	274	10,00	0,000	0,000
8850	6400	0,02	267	10,00	0,000	0,000
8850	6500	0,02	260	10,00	0,000	0,000
8850	6600	0,02	253	10,00	0,000	0,000
8850	6700	0,02	246	10,00	0,000	0,000
8850	6800	0,01	240	10,00	0,000	0,000
8850	6900	0,01	235	10,00	0,000	0,000
8850	7000	0,01	230	10,00	0,000	0,000
8850	7100	0,01	226	10,00	0,000	0,000
8850	7200	0,01	223	10,00	0,000	0,000
8850	7300	9,5e-3	219	10,00	0,000	0,000
8850	7400	8,6e-3	217	10,00	0,000	0,000
8950	4600	4,6e-3	334	10,00	0,000	0,000
8950	4700	5,0e-3	332	10,00	0,000	0,000
8950	4800	5,4e-3	331	10,00	0,000	0,000
8950	4900	5,8e-3	329	10,00	0,000	0,000
8950	5000	6,2e-3	327	10,00	0,000	0,000
8950	5100	6,8e-3	325	10,00	0,000	0,000
8950	5200	7,3e-3	323	10,00	0,000	0,000
8950	5300	7,9e-3	320	10,00	0,000	0,000
8950	5400	8,6e-3	318	10,00	0,000	0,000
8950	5500	9,4e-3	314	10,00	0,000	0,000
8950	5600	0,01	311	10,00	0,000	0,000
8950	5700	0,01	307	10,00	0,000	0,000
8950	5800	0,01	303	10,00	0,000	0,000
8950	5900	0,01	298	10,00	0,000	0,000
8950	6000	0,01	292	10,00	0,000	0,000
8950	6100	0,01	286	10,00	0,000	0,000
8950	6200	0,01	280	10,00	0,000	0,000
8950	6300	0,02	274	10,00	0,000	0,000
8950	6400	0,02	267	10,00	0,000	0,000
8950	6500	0,01	261	10,00	0,000	0,000
8950	6600	0,01	255	10,00	0,000	0,000
8950	6700	0,01	249	10,00	0,000	0,000
8950	6800	0,01	243	10,00	0,000	0,000

8950	6900	0,01	238	10,00	0,000	0,000
8950	7000	0,01	234	10,00	0,000	0,000
8950	7100	0,01	230	10,00	0,000	0,000
8950	7200	9,5e-3	226	10,00	0,000	0,000
8950	7300	8,8e-3	223	10,00	0,000	0,000
8950	7400	8,1e-3	220	10,00	0,000	0,000
9050	4600	4,5e-3	331	10,00	0,000	0,000
9050	4700	4,8e-3	330	10,00	0,000	0,000
9050	4800	5,1e-3	328	10,00	0,000	0,000
9050	4900	5,5e-3	326	10,00	0,000	0,000
9050	5000	5,9e-3	324	10,00	0,000	0,000
9050	5100	6,4e-3	322	10,00	0,000	0,000
9050	5200	6,9e-3	320	10,00	0,000	0,000
9050	5300	7,4e-3	317	10,00	0,000	0,000
9050	5400	8,0e-3	315	10,00	0,000	0,000
9050	5500	8,6e-3	311	10,00	0,000	0,000
9050	5600	9,3e-3	308	10,00	0,000	0,000
9050	5700	1,0e-2	304	10,00	0,000	0,000
9050	5800	0,01	300	10,00	0,000	0,000
9050	5900	0,01	295	10,00	0,000	0,000
9050	6000	0,01	290	10,00	0,000	0,000
9050	6100	0,01	285	10,00	0,000	0,000
9050	6200	0,01	279	10,00	0,000	0,000
9050	6300	0,01	273	10,00	0,000	0,000
9050	6400	0,01	268	10,00	0,000	0,000
9050	6500	0,01	262	10,00	0,000	0,000
9050	6600	0,01	256	10,00	0,000	0,000
9050	6700	0,01	251	10,00	0,000	0,000
9050	6800	0,01	246	10,00	0,000	0,000
9050	6900	0,01	241	10,00	0,000	0,000
9050	7000	0,01	237	10,00	0,000	0,000
9050	7100	9,4e-3	233	10,00	0,000	0,000
9050	7200	8,8e-3	229	10,00	0,000	0,000
9050	7300	8,1e-3	226	10,00	0,000	0,000
9050	7400	7,5e-3	223	10,00	0,000	0,000
9150	4600	4,3e-3	329	10,00	0,000	0,000
9150	4700	4,6e-3	327	10,00	0,000	0,000
9150	4800	4,9e-3	325	10,00	0,000	0,000
9150	4900	5,2e-3	324	10,00	0,000	0,000
9150	5000	5,6e-3	322	10,00	0,000	0,000
9150	5100	6,0e-3	320	10,00	0,000	0,000
9150	5200	6,5e-3	317	10,00	0,000	0,000
9150	5300	6,9e-3	315	10,00	0,000	0,000
9150	5400	7,4e-3	312	10,00	0,000	0,000
9150	5500	7,9e-3	309	10,00	0,000	0,000
9150	5600	8,5e-3	305	10,00	0,000	0,000
9150	5700	9,0e-3	302	10,00	0,000	0,000
9150	5800	9,5e-3	297	10,00	0,000	0,000
9150	5900	0,01	293	10,00	0,000	0,000
9150	6000	0,01	288	10,00	0,000	0,000
9150	6100	0,01	284	10,00	0,000	0,000
9150	6200	0,01	278	10,00	0,000	0,000
9150	6300	0,01	273	10,00	0,000	0,000
9150	6400	0,01	268	10,00	0,000	0,000
9150	6500	0,01	263	10,00	0,000	0,000
9150	6600	0,01	257	10,00	0,000	0,000
9150	6700	0,01	252	10,00	0,000	0,000
9150	6800	0,01	248	10,00	0,000	0,000
9150	6900	9,7e-3	243	10,00	0,000	0,000
9150	7000	9,1e-3	239	10,00	0,000	0,000
9150	7100	8,6e-3	235	10,00	0,000	0,000
9150	7200	8,0e-3	232	10,00	0,000	0,000

9150	7300	7,5e-3	229	10,00	0,000	0,000
9150	7400	7,0e-3	226	10,00	0,000	0,000
9250	4600	4,1e-3	326	10,00	0,000	0,000
9250	4700	4,4e-3	325	10,00	0,000	0,000
9250	4800	4,7e-3	323	10,00	0,000	0,000
9250	4900	5,0e-3	321	10,00	0,000	0,000
9250	5000	5,3e-3	319	10,00	0,000	0,000
9250	5100	5,7e-3	317	10,00	0,000	0,000
9250	5200	6,0e-3	315	10,00	0,000	0,000
9250	5300	6,5e-3	312	10,00	0,000	0,000
9250	5400	6,9e-3	309	10,00	0,000	0,000
9250	5500	7,3e-3	306	10,00	0,000	0,000
9250	5600	7,8e-3	303	10,00	0,000	0,000
9250	5700	8,2e-3	299	10,00	0,000	0,000
9250	5800	8,6e-3	295	10,00	0,000	0,000
9250	5900	9,0e-3	291	10,00	0,000	0,000
9250	6000	9,4e-3	287	10,00	0,000	0,000
9250	6100	9,6e-3	282	10,00	0,000	0,000
9250	6200	9,9e-3	278	10,00	0,000	0,000
9250	6300	1,0e-2	273	10,00	0,000	0,000
9250	6400	0,01	268	10,00	0,000	0,000
9250	6500	9,9e-3	263	10,00	0,000	0,000
9250	6600	9,7e-3	258	10,00	0,000	0,000
9250	6700	9,4e-3	254	10,00	0,000	0,000
9250	6800	9,1e-3	249	10,00	0,000	0,000
9250	6900	8,7e-3	245	10,00	0,000	0,000
9250	7000	8,3e-3	241	10,00	0,000	0,000
9250	7100	7,8e-3	238	10,00	0,000	0,000
9250	7200	7,4e-3	234	10,00	0,000	0,000
9250	7300	7,0e-3	231	10,00	0,000	0,000
9250	7400	6,5e-3	228	10,00	0,000	0,000
9350	4600	4,0e-3	324	10,00	0,000	0,000
9350	4700	4,2e-3	322	10,00	0,000	0,000
9350	4800	4,5e-3	321	10,00	0,000	0,000
9350	4900	4,7e-3	319	10,00	0,000	0,000
9350	5000	5,0e-3	317	10,00	0,000	0,000
9350	5100	5,3e-3	315	10,00	0,000	0,000
9350	5200	5,7e-3	312	10,00	0,000	0,000
9350	5300	6,0e-3	310	10,00	0,000	0,000
9350	5400	6,4e-3	307	10,00	0,000	0,000
9350	5500	6,7e-3	304	10,00	0,000	0,000
9350	5600	7,1e-3	301	10,00	0,000	0,000
9350	5700	7,5e-3	297	10,00	0,000	0,000
9350	5800	7,8e-3	294	10,00	0,000	0,000
9350	5900	8,1e-3	290	10,00	0,000	0,000
9350	6000	8,4e-3	286	10,00	0,000	0,000
9350	6100	8,6e-3	281	10,00	0,000	0,000
9350	6200	8,8e-3	277	10,00	0,000	0,000
9350	6300	8,9e-3	273	10,00	0,000	0,000
9350	6400	8,9e-3	268	10,00	0,000	0,000
9350	6500	8,8e-3	264	10,00	0,000	0,000
9350	6600	8,7e-3	259	10,00	0,000	0,000
9350	6700	8,5e-3	255	10,00	0,000	0,000
9350	6800	8,2e-3	251	10,00	0,000	0,000
9350	6900	7,9e-3	247	10,00	0,000	0,000
9350	7000	7,5e-3	243	10,00	0,000	0,000
9350	7100	7,2e-3	240	10,00	0,000	0,000
9350	7200	6,8e-3	237	10,00	0,000	0,000
9350	7300	6,4e-3	234	10,00	0,000	0,000
9350	7400	6,1e-3	231	10,00	0,000	0,000
9450	4600	3,8e-3	322	10,00	0,000	0,000
9450	4700	4,0e-3	320	10,00	0,000	0,000

9450	4800	4,2e-3	319	10,00	0,000	0,000
9450	4900	4,5e-3	317	10,00	0,000	0,000
9450	5000	4,8e-3	315	10,00	0,000	0,000
9450	5100	5,0e-3	313	10,00	0,000	0,000
9450	5200	5,3e-3	310	10,00	0,000	0,000
9450	5300	5,6e-3	308	10,00	0,000	0,000
9450	5400	5,9e-3	305	10,00	0,000	0,000
9450	5500	6,2e-3	302	10,00	0,000	0,000
9450	5600	6,5e-3	299	10,00	0,000	0,000
9450	5700	6,8e-3	296	10,00	0,000	0,000
9450	5800	7,1e-3	292	10,00	0,000	0,000
9450	5900	7,3e-3	288	10,00	0,000	0,000
9450	6000	7,6e-3	285	10,00	0,000	0,000
9450	6100	7,8e-3	281	10,00	0,000	0,000
9450	6200	7,9e-3	277	10,00	0,000	0,000
9450	6300	7,9e-3	272	10,00	0,000	0,000
9450	6400	8,0e-3	268	10,00	0,000	0,000
9450	6500	7,9e-3	264	10,00	0,000	0,000
9450	6600	7,8e-3	260	10,00	0,000	0,000
9450	6700	7,6e-3	256	10,00	0,000	0,000
9450	6800	7,4e-3	252	10,00	0,000	0,000
9450	6900	7,1e-3	248	10,00	0,000	0,000
9450	7000	6,9e-3	245	10,00	0,000	0,000
9450	7100	6,6e-3	242	10,00	0,000	0,000
9450	7200	6,3e-3	238	10,00	0,000	0,000
9450	7300	6,0e-3	236	10,00	0,000	0,000
9450	7400	5,7e-3	233	10,00	0,000	0,000
9550	4600	3,6e-3	320	10,00	0,000	0,000
9550	4700	3,8e-3	318	10,00	0,000	0,000
9550	4800	4,0e-3	317	10,00	0,000	0,000
9550	4900	4,3e-3	315	10,00	0,000	0,000
9550	5000	4,5e-3	313	10,00	0,000	0,000
9550	5100	4,7e-3	311	10,00	0,000	0,000
9550	5200	5,0e-3	308	10,00	0,000	0,000
9550	5300	5,2e-3	306	10,00	0,000	0,000
9550	5400	5,5e-3	303	10,00	0,000	0,000
9550	5500	5,8e-3	300	10,00	0,000	0,000
9550	5600	6,0e-3	297	10,00	0,000	0,000
9550	5700	6,3e-3	294	10,00	0,000	0,000
9550	5800	6,5e-3	291	10,00	0,000	0,000
9550	5900	6,7e-3	287	10,00	0,000	0,000
9550	6000	6,9e-3	284	10,00	0,000	0,000
9550	6100	7,0e-3	280	10,00	0,000	0,000
9550	6200	7,1e-3	276	10,00	0,000	0,000
9550	6300	7,2e-3	272	10,00	0,000	0,000
9550	6400	7,2e-3	268	10,00	0,000	0,000
9550	6500	7,1e-3	265	10,00	0,000	0,000
9550	6600	7,0e-3	261	10,00	0,000	0,000
9550	6700	6,9e-3	257	10,00	0,000	0,000
9550	6800	6,7e-3	253	10,00	0,000	0,000
9550	6900	6,5e-3	250	10,00	0,000	0,000
9550	7000	6,3e-3	246	10,00	0,000	0,000
9550	7100	6,1e-3	243	10,00	0,000	0,000
9550	7200	5,8e-3	240	10,00	0,000	0,000
9550	7300	5,5e-3	237	10,00	0,000	0,000
9550	7400	5,3e-3	235	10,00	0,000	0,000

Вещество: 0410 Метан

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
6750	4600	4,3e-4	49	1,81	0,000	0,000
6750	4700	4,4e-4	52	1,18	0,000	0,000
6750	4800	4,6e-4	54	1,18	0,000	0,000
6750	4900	4,9e-4	56	1,18	0,000	0,000
6750	5000	5,1e-4	59	1,18	0,000	0,000
6750	5100	5,3e-4	62	1,18	0,000	0,000
6750	5200	5,5e-4	64	1,18	0,000	0,000
6750	5300	5,7e-4	67	1,18	0,000	0,000
6750	5400	5,9e-4	70	1,18	0,000	0,000
6750	5500	6,0e-4	73	1,18	0,000	0,000
6750	5600	6,1e-4	77	0,77	0,000	0,000
6750	5700	6,3e-4	81	0,77	0,000	0,000
6750	5800	6,4e-4	84	0,77	0,000	0,000
6750	5900	6,4e-4	88	0,77	0,000	0,000
6750	6000	6,5e-4	91	0,77	0,000	0,000
6750	6100	6,5e-4	95	0,77	0,000	0,000
6750	6200	6,4e-4	98	0,77	0,000	0,000
6750	6300	6,3e-4	102	0,77	0,000	0,000
6750	6400	6,2e-4	105	1,18	0,000	0,000
6750	6500	6,2e-4	108	1,18	0,000	0,000
6750	6600	6,1e-4	112	1,18	0,000	0,000
6750	6700	5,9e-4	115	1,18	0,000	0,000
6750	6800	5,8e-4	118	1,18	0,000	0,000
6750	6900	5,5e-4	121	1,18	0,000	0,000
6750	7000	5,3e-4	123	1,18	0,000	0,000
6750	7100	5,0e-4	126	1,18	0,000	0,000
6750	7200	4,7e-4	129	1,81	0,000	0,000
6750	7300	4,6e-4	131	1,81	0,000	0,000
6750	7400	4,4e-4	133	1,81	0,000	0,000
6850	4600	4,5e-4	48	1,18	0,000	0,000
6850	4700	4,8e-4	50	1,18	0,000	0,000
6850	4800	5,0e-4	52	1,18	0,000	0,000
6850	4900	5,3e-4	55	1,18	0,000	0,000
6850	5000	5,5e-4	57	1,18	0,000	0,000
6850	5100	5,8e-4	60	1,18	0,000	0,000
6850	5200	6,0e-4	63	1,18	0,000	0,000
6850	5300	6,1e-4	67	0,77	0,000	0,000
6850	5400	6,4e-4	70	0,77	0,000	0,000
6850	5500	6,7e-4	73	0,77	0,000	0,000
6850	5600	6,9e-4	77	0,77	0,000	0,000
6850	5700	7,0e-4	80	0,77	0,000	0,000
6850	5800	7,2e-4	84	0,77	0,000	0,000
6850	5900	7,3e-4	87	0,77	0,000	0,000
6850	6000	7,4e-4	91	0,77	0,000	0,000
6850	6100	7,4e-4	95	0,77	0,000	0,000
6850	6200	7,3e-4	98	0,77	0,000	0,000
6850	6300	7,2e-4	102	0,77	0,000	0,000
6850	6400	7,0e-4	106	0,77	0,000	0,000
6850	6500	6,8e-4	109	0,77	0,000	0,000
6850	6600	6,5e-4	113	0,77	0,000	0,000
6850	6700	6,4e-4	116	1,18	0,000	0,000
6850	6800	6,2e-4	119	1,18	0,000	0,000
6850	6900	6,0e-4	122	1,18	0,000	0,000
6850	7000	5,8e-4	125	1,18	0,000	0,000
6850	7100	5,5e-4	128	1,18	0,000	0,000
6850	7200	5,1e-4	130	1,18	0,000	0,000
6850	7300	4,8e-4	133	1,81	0,000	0,000
6850	7400	4,6e-4	135	1,81	0,000	0,000

6950	4600	4,8e-4	46	1,18	0,000	0,000
6950	4700	5,1e-4	48	1,18	0,000	0,000
6950	4800	5,4e-4	50	1,18	0,000	0,000
6950	4900	5,7e-4	53	1,18	0,000	0,000
6950	5000	5,9e-4	55	1,18	0,000	0,000
6950	5100	6,2e-4	59	0,77	0,000	0,000
6950	5200	6,5e-4	62	0,77	0,000	0,000
6950	5300	6,8e-4	65	0,77	0,000	0,000
6950	5400	7,1e-4	68	0,77	0,000	0,000
6950	5500	7,4e-4	72	0,77	0,000	0,000
6950	5600	7,6e-4	75	0,77	0,000	0,000
6950	5700	7,7e-4	79	0,77	0,000	0,000
6950	5800	7,9e-4	83	0,77	0,000	0,000
6950	5900	7,9e-4	86	0,77	0,000	0,000
6950	6000	8,0e-4	91	0,77	0,000	0,000
6950	6100	8,0e-4	95	0,77	0,000	0,000
6950	6200	8,0e-4	99	0,77	0,000	0,000
6950	6300	7,9e-4	103	0,77	0,000	0,000
6950	6400	7,8e-4	107	0,77	0,000	0,000
6950	6500	7,6e-4	110	0,77	0,000	0,000
6950	6600	7,4e-4	114	0,77	0,000	0,000
6950	6700	7,0e-4	118	0,77	0,000	0,000
6950	6800	6,6e-4	121	0,77	0,000	0,000
6950	6900	6,4e-4	124	1,18	0,000	0,000
6950	7000	6,2e-4	127	1,18	0,000	0,000
6950	7100	5,9e-4	130	1,18	0,000	0,000
6950	7200	5,6e-4	132	1,18	0,000	0,000
6950	7300	5,2e-4	135	1,18	0,000	0,000
6950	7400	4,9e-4	137	1,81	0,000	0,000
7050	4600	5,2e-4	43	1,18	0,000	0,000
7050	4700	5,5e-4	46	1,18	0,000	0,000
7050	4800	5,8e-4	48	1,18	0,000	0,000
7050	4900	6,1e-4	50	1,18	0,000	0,000
7050	5000	6,4e-4	54	0,77	0,000	0,000
7050	5100	6,8e-4	57	0,77	0,000	0,000
7050	5200	7,2e-4	60	0,77	0,000	0,000
7050	5300	7,5e-4	63	0,77	0,000	0,000
7050	5400	7,8e-4	66	0,77	0,000	0,000
7050	5500	8,1e-4	70	0,77	0,000	0,000
7050	5600	8,3e-4	74	0,77	0,000	0,000
7050	5700	8,4e-4	78	0,77	0,000	0,000
7050	5800	8,5e-4	82	0,77	0,000	0,000
7050	5900	8,5e-4	86	0,77	0,000	0,000
7050	6000	8,6e-4	91	0,77	0,000	0,000
7050	6100	8,6e-4	95	0,77	0,000	0,000
7050	6200	8,6e-4	99	0,77	0,000	0,000
7050	6300	8,6e-4	104	0,77	0,000	0,000
7050	6400	8,5e-4	108	0,77	0,000	0,000
7050	6500	8,3e-4	112	0,77	0,000	0,000
7050	6600	8,1e-4	116	0,77	0,000	0,000
7050	6700	7,8e-4	119	0,77	0,000	0,000
7050	6800	7,4e-4	123	0,77	0,000	0,000
7050	6900	7,0e-4	126	0,77	0,000	0,000
7050	7000	6,6e-4	129	1,18	0,000	0,000
7050	7100	6,3e-4	132	1,18	0,000	0,000
7050	7200	6,0e-4	135	1,18	0,000	0,000
7050	7300	5,6e-4	137	1,18	0,000	0,000
7050	7400	5,2e-4	139	1,18	0,000	0,000
7150	4600	5,6e-4	41	1,18	0,000	0,000
7150	4700	5,9e-4	43	1,18	0,000	0,000
7150	4800	6,2e-4	45	1,18	0,000	0,000
7150	4900	6,6e-4	49	0,77	0,000	0,000

7150	5000	7,1e-4	52	0,77	0,000	0,000
7150	5100	7,5e-4	54	0,77	0,000	0,000
7150	5200	7,9e-4	58	0,77	0,000	0,000
7150	5300	8,2e-4	61	0,77	0,000	0,000
7150	5400	8,5e-4	64	0,77	0,000	0,000
7150	5500	8,6e-4	68	0,77	0,000	0,000
7150	5600	8,7e-4	72	0,77	0,000	0,000
7150	5700	8,9e-4	77	0,50	0,000	0,000
7150	5800	9,1e-4	82	0,50	0,000	0,000
7150	5900	9,2e-4	86	0,50	0,000	0,000
7150	6000	9,2e-4	91	0,50	0,000	0,000
7150	6100	9,2e-4	95	0,77	0,000	0,000
7150	6200	9,3e-4	100	0,77	0,000	0,000
7150	6300	9,3e-4	105	0,77	0,000	0,000
7150	6400	9,2e-4	109	0,77	0,000	0,000
7150	6500	9,0e-4	114	0,77	0,000	0,000
7150	6600	8,8e-4	118	0,77	0,000	0,000
7150	6700	8,5e-4	122	0,77	0,000	0,000
7150	6800	8,1e-4	125	0,77	0,000	0,000
7150	6900	7,7e-4	128	0,77	0,000	0,000
7150	7000	7,2e-4	131	0,77	0,000	0,000
7150	7100	6,7e-4	135	1,18	0,000	0,000
7150	7200	6,4e-4	137	1,18	0,000	0,000
7150	7300	6,0e-4	139	1,18	0,000	0,000
7150	7400	5,6e-4	141	1,18	0,000	0,000
7250	4600	5,9e-4	38	1,18	0,000	0,000
7250	4700	6,3e-4	40	1,18	0,000	0,000
7250	4800	6,7e-4	43	0,77	0,000	0,000
7250	4900	7,2e-4	46	0,77	0,000	0,000
7250	5000	7,7e-4	49	0,77	0,000	0,000
7250	5100	8,1e-4	52	0,77	0,000	0,000
7250	5200	8,5e-4	55	0,77	0,000	0,000
7250	5300	8,8e-4	58	0,77	0,000	0,000
7250	5400	9,0e-4	62	0,77	0,000	0,000
7250	5500	9,3e-4	67	0,50	0,000	0,000
7250	5600	9,6e-4	71	0,50	0,000	0,000
7250	5700	9,8e-4	76	0,50	0,000	0,000
7250	5800	9,9e-4	81	0,50	0,000	0,000
7250	5900	1,0e-3	86	0,50	0,000	0,000
7250	6000	1,0e-3	91	0,50	0,000	0,000
7250	6100	1,0e-3	96	0,50	0,000	0,000
7250	6200	1,0e-3	101	0,50	0,000	0,000
7250	6300	9,9e-4	106	0,50	0,000	0,000
7250	6400	9,9e-4	111	0,77	0,000	0,000
7250	6500	9,8e-4	116	0,77	0,000	0,000
7250	6600	9,5e-4	120	0,77	0,000	0,000
7250	6700	9,2e-4	124	0,77	0,000	0,000
7250	6800	8,8e-4	128	0,77	0,000	0,000
7250	6900	8,3e-4	131	0,77	0,000	0,000
7250	7000	7,8e-4	134	0,77	0,000	0,000
7250	7100	7,2e-4	137	0,77	0,000	0,000
7250	7200	6,8e-4	140	1,18	0,000	0,000
7250	7300	6,4e-4	142	1,18	0,000	0,000
7250	7400	6,0e-4	144	1,18	0,000	0,000
7350	4600	6,3e-4	35	1,18	0,000	0,000
7350	4700	6,7e-4	38	0,77	0,000	0,000
7350	4800	7,3e-4	40	0,77	0,000	0,000
7350	4900	7,8e-4	43	0,77	0,000	0,000
7350	5000	8,3e-4	46	0,77	0,000	0,000
7350	5100	8,8e-4	49	0,77	0,000	0,000
7350	5200	9,1e-4	52	0,77	0,000	0,000
7350	5300	9,3e-4	57	0,50	0,000	0,000

7350	5400	9,8e-4	61	0,50	0,000	0,000
7350	5500	1,0e-3	65	0,50	0,000	0,000
7350	5600	1,0e-3	69	0,50	0,000	0,000
7350	5700	1,0e-3	74	0,50	0,000	0,000
7350	5800	1,1e-3	79	0,50	0,000	0,000
7350	5900	1,1e-3	85	0,50	0,000	0,000
7350	6000	1,1e-3	90	0,50	0,000	0,000
7350	6100	1,1e-3	96	0,50	0,000	0,000
7350	6200	1,1e-3	102	0,50	0,000	0,000
7350	6300	1,1e-3	108	0,50	0,000	0,000
7350	6400	1,1e-3	113	0,50	0,000	0,000
7350	6500	1,1e-3	118	0,77	0,000	0,000
7350	6600	1,0e-3	123	0,77	0,000	0,000
7350	6700	9,9e-4	127	0,77	0,000	0,000
7350	6800	9,5e-4	131	0,77	0,000	0,000
7350	6900	9,0e-4	134	0,77	0,000	0,000
7350	7000	8,4e-4	137	0,77	0,000	0,000
7350	7100	7,8e-4	140	0,77	0,000	0,000
7350	7200	7,2e-4	142	0,77	0,000	0,000
7350	7300	6,7e-4	145	1,18	0,000	0,000
7350	7400	6,3e-4	147	1,18	0,000	0,000
7450	4600	6,6e-4	32	1,18	0,000	0,000
7450	4700	7,2e-4	35	0,77	0,000	0,000
7450	4800	7,8e-4	37	0,77	0,000	0,000
7450	4900	8,4e-4	40	0,77	0,000	0,000
7450	5000	8,9e-4	42	0,77	0,000	0,000
7450	5100	9,4e-4	45	0,77	0,000	0,000
7450	5200	9,7e-4	49	0,77	0,000	0,000
7450	5300	1,0e-3	54	0,50	0,000	0,000
7450	5400	1,1e-3	58	0,50	0,000	0,000
7450	5500	1,1e-3	62	0,50	0,000	0,000
7450	5600	1,1e-3	67	0,50	0,000	0,000
7450	5700	1,1e-3	72	0,50	0,000	0,000
7450	5800	1,1e-3	78	0,50	0,000	0,000
7450	5900	1,2e-3	84	0,50	0,000	0,000
7450	6000	1,2e-3	90	0,50	0,000	0,000
7450	6100	1,2e-3	97	0,50	0,000	0,000
7450	6200	1,2e-3	103	0,50	0,000	0,000
7450	6300	1,2e-3	109	0,50	0,000	0,000
7450	6400	1,2e-3	115	0,50	0,000	0,000
7450	6500	1,2e-3	120	0,77	0,000	0,000
7450	6600	1,1e-3	125	0,77	0,000	0,000
7450	6700	1,1e-3	130	0,77	0,000	0,000
7450	6800	1,0e-3	134	0,77	0,000	0,000
7450	6900	9,7e-4	137	0,77	0,000	0,000
7450	7000	9,1e-4	140	0,77	0,000	0,000
7450	7100	8,4e-4	143	0,77	0,000	0,000
7450	7200	7,7e-4	146	0,77	0,000	0,000
7450	7300	7,1e-4	148	1,18	0,000	0,000
7450	7400	6,6e-4	150	1,18	0,000	0,000
7550	4600	7,0e-4	30	0,77	0,000	0,000
7550	4700	7,7e-4	32	0,77	0,000	0,000
7550	4800	8,3e-4	34	0,77	0,000	0,000
7550	4900	9,0e-4	36	0,77	0,000	0,000
7550	5000	9,6e-4	38	0,77	0,000	0,000
7550	5100	1,0e-3	41	0,77	0,000	0,000
7550	5200	1,1e-3	46	0,50	0,000	0,000
7550	5300	1,1e-3	50	0,50	0,000	0,000
7550	5400	1,1e-3	54	0,50	0,000	0,000
7550	5500	1,2e-3	59	0,50	0,000	0,000
7550	5600	1,2e-3	64	0,50	0,000	0,000
7550	5700	1,2e-3	69	0,50	0,000	0,000

7550	5800	1,2e-3	74	0,50	0,000	0,000
7550	5900	1,2e-3	81	0,50	0,000	0,000
7550	6000	1,3e-3	88	0,50	0,000	0,000
7550	6100	1,3e-3	96	0,50	0,000	0,000
7550	6200	1,3e-3	104	0,50	0,000	0,000
7550	6300	1,3e-3	111	0,50	0,000	0,000
7550	6400	1,3e-3	117	0,50	0,000	0,000
7550	6500	1,3e-3	124	0,50	0,000	0,000
7550	6600	1,2e-3	129	0,77	0,000	0,000
7550	6700	1,2e-3	133	0,77	0,000	0,000
7550	6800	1,1e-3	138	0,77	0,000	0,000
7550	6900	1,0e-3	141	0,77	0,000	0,000
7550	7000	9,7e-4	144	0,77	0,000	0,000
7550	7100	9,0e-4	147	0,77	0,000	0,000
7550	7200	8,2e-4	149	0,77	0,000	0,000
7550	7300	7,5e-4	151	0,77	0,000	0,000
7550	7400	6,9e-4	153	1,18	0,000	0,000
7650	4600	7,4e-4	26	0,77	0,000	0,000
7650	4700	8,1e-4	28	0,77	0,000	0,000
7650	4800	8,8e-4	30	0,77	0,000	0,000
7650	4900	9,6e-4	32	0,77	0,000	0,000
7650	5000	1,0e-3	34	0,77	0,000	0,000
7650	5100	1,1e-3	39	0,50	0,000	0,000
7650	5200	1,1e-3	42	0,50	0,000	0,000
7650	5300	1,2e-3	46	0,50	0,000	0,000
7650	5400	1,2e-3	50	0,50	0,000	0,000
7650	5500	1,2e-3	55	0,50	0,000	0,000
7650	5600	1,2e-3	59	0,50	0,000	0,000
7650	5700	1,3e-3	63	0,50	0,000	0,000
7650	5800	1,3e-3	69	0,50	0,000	0,000
7650	5900	1,3e-3	76	0,50	0,000	0,000
7650	6000	1,4e-3	85	0,50	0,000	0,000
7650	6100	1,4e-3	95	0,50	0,000	0,000
7650	6200	1,4e-3	104	0,50	0,000	0,000
7650	6300	1,5e-3	113	0,50	0,000	0,000
7650	6400	1,5e-3	120	0,50	0,000	0,000
7650	6500	1,4e-3	127	0,50	0,000	0,000
7650	6600	1,3e-3	132	0,77	0,000	0,000
7650	6700	1,3e-3	137	0,77	0,000	0,000
7650	6800	1,2e-3	142	0,77	0,000	0,000
7650	6900	1,1e-3	145	0,77	0,000	0,000
7650	7000	1,0e-3	148	0,77	0,000	0,000
7650	7100	9,5e-4	151	0,77	0,000	0,000
7650	7200	8,7e-4	153	0,77	0,000	0,000
7650	7300	7,9e-4	155	0,77	0,000	0,000
7650	7400	7,2e-4	156	1,18	0,000	0,000
7750	4600	7,8e-4	22	0,77	0,000	0,000
7750	4700	8,5e-4	24	0,77	0,000	0,000
7750	4800	9,3e-4	26	0,77	0,000	0,000
7750	4900	1,0e-3	27	0,77	0,000	0,000
7750	5000	1,1e-3	29	0,77	0,000	0,000
7750	5100	1,2e-3	34	0,50	0,000	0,000
7750	5200	1,2e-3	37	0,50	0,000	0,000
7750	5300	1,3e-3	41	0,50	0,000	0,000
7750	5400	1,3e-3	45	0,50	0,000	0,000
7750	5500	1,3e-3	49	0,50	0,000	0,000
7750	5600	1,3e-3	51	0,50	0,000	0,000
7750	5700	1,4e-3	47	10,00	0,000	0,000
7750	5800	1,5e-3	56	10,00	0,000	0,000
7750	5900	1,5e-3	69	0,50	0,000	0,000
7750	6000	1,5e-3	80	0,50	0,000	0,000
7750	6100	1,6e-3	92	0,50	0,000	0,000

7750	6200	1,6e-3	104	0,50	0,000	0,000
7750	6300	1,6e-3	114	0,50	0,000	0,000
7750	6400	1,6e-3	124	0,50	0,000	0,000
7750	6500	1,6e-3	131	0,50	0,000	0,000
7750	6600	1,5e-3	137	0,77	0,000	0,000
7750	6700	1,4e-3	142	0,77	0,000	0,000
7750	6800	1,3e-3	146	0,77	0,000	0,000
7750	6900	1,2e-3	150	0,77	0,000	0,000
7750	7000	1,1e-3	153	0,77	0,000	0,000
7750	7100	1,0e-3	155	0,77	0,000	0,000
7750	7200	9,1e-4	157	0,77	0,000	0,000
7750	7300	8,3e-4	158	0,77	0,000	0,000
7750	7400	7,5e-4	160	1,18	0,000	0,000
7850	4600	8,1e-4	19	0,77	0,000	0,000
7850	4700	8,9e-4	20	0,77	0,000	0,000
7850	4800	9,7e-4	21	0,77	0,000	0,000
7850	4900	1,1e-3	22	0,77	0,000	0,000
7850	5000	1,1e-3	24	0,77	0,000	0,000
7850	5100	1,2e-3	28	0,50	0,000	0,000
7850	5200	1,3e-3	31	0,50	0,000	0,000
7850	5300	1,4e-3	35	0,50	0,000	0,000
7850	5400	1,5e-3	39	0,50	0,000	0,000
7850	5500	1,5e-3	42	0,50	0,000	0,000
7850	5600	1,5e-3	43	0,50	0,000	0,000
7850	5700	1,7e-3	39	10,00	0,000	0,000
7850	5800	1,9e-3	48	10,00	0,000	0,000
7850	5900	2,0e-3	62	10,00	0,000	0,000
7850	6000	1,9e-3	75	0,50	0,000	0,000
7850	6100	1,8e-3	90	0,50	0,000	0,000
7850	6200	1,8e-3	103	0,50	0,000	0,000
7850	6300	1,9e-3	116	0,50	0,000	0,000
7850	6400	1,9e-3	128	0,50	0,000	0,000
7850	6500	1,8e-3	137	0,50	0,000	0,000
7850	6600	1,7e-3	143	0,77	0,000	0,000
7850	6700	1,6e-3	148	0,77	0,000	0,000
7850	6800	1,4e-3	152	0,77	0,000	0,000
7850	6900	1,3e-3	155	0,77	0,000	0,000
7850	7000	1,2e-3	157	0,77	0,000	0,000
7850	7100	1,1e-3	159	0,77	0,000	0,000
7850	7200	9,5e-4	161	0,77	0,000	0,000
7850	7300	8,6e-4	162	0,77	0,000	0,000
7850	7400	7,8e-4	164	0,77	0,000	0,000
7950	4600	8,4e-4	14	0,77	0,000	0,000
7950	4700	9,2e-4	15	0,77	0,000	0,000
7950	4800	1,0e-3	16	0,77	0,000	0,000
7950	4900	1,1e-3	17	0,77	0,000	0,000
7950	5000	1,2e-3	18	0,77	0,000	0,000
7950	5100	1,3e-3	22	0,50	0,000	0,000
7950	5200	1,4e-3	24	0,50	0,000	0,000
7950	5300	1,6e-3	27	0,50	0,000	0,000
7950	5400	1,8e-3	31	0,50	0,000	0,000
7950	5500	1,8e-3	34	0,50	0,000	0,000
7950	5600	1,8e-3	35	0,50	0,000	0,000
7950	5700	2,0e-3	29	10,00	0,000	0,000
7950	5800	2,4e-3	36	10,00	0,000	0,000
7950	5900	2,7e-3	51	10,00	0,000	0,000
7950	6000	2,7e-3	73	0,77	0,000	0,000
7950	6100	2,1e-3	84	0,50	0,000	0,000
7950	6200	2,2e-3	96	0,50	0,000	0,000
7950	6300	2,5e-3	116	0,50	0,000	0,000
7950	6400	2,4e-3	134	0,50	0,000	0,000
7950	6500	2,2e-3	144	0,50	0,000	0,000

7950	6600	1,9e-3	150	0,77	0,000	0,000
7950	6700	1,7e-3	155	0,77	0,000	0,000
7950	6800	1,5e-3	158	0,77	0,000	0,000
7950	6900	1,4e-3	161	0,77	0,000	0,000
7950	7000	1,2e-3	163	0,77	0,000	0,000
7950	7100	1,1e-3	164	0,77	0,000	0,000
7950	7200	9,9e-4	166	0,77	0,000	0,000
7950	7300	8,9e-4	167	0,77	0,000	0,000
7950	7400	8,0e-4	168	0,77	0,000	0,000
8050	4600	8,6e-4	10	0,77	0,000	0,000
8050	4700	9,5e-4	11	0,77	0,000	0,000
8050	4800	1,0e-3	11	0,77	0,000	0,000
8050	4900	1,1e-3	12	0,77	0,000	0,000
8050	5000	1,2e-3	13	0,77	0,000	0,000
8050	5100	1,4e-3	15	0,50	0,000	0,000
8050	5200	1,5e-3	16	0,50	0,000	0,000
8050	5300	1,7e-3	17	0,50	0,000	0,000
8050	5400	2,1e-3	18	0,50	0,000	0,000
8050	5500	2,6e-3	20	0,50	0,000	0,000
8050	5600	2,7e-3	20	0,50	0,000	0,000
8050	5700	2,7e-3	21	0,50	0,000	0,000
8050	5800	3,0e-3	23	0,50	0,000	0,000
8050	5900	3,7e-3	30	0,77	0,000	0,000
8050	6000	9,4e-3	62	0,77	0,000	0,000
8050	6100	3,5e-3	151	0,77	0,000	0,000
8050	6200	3,0e-3	93	0,50	0,000	0,000
8050	6300	4,5e-3	130	0,50	0,000	0,000
8050	6400	3,1e-3	145	0,50	0,000	0,000
8050	6500	2,6e-3	154	0,77	0,000	0,000
8050	6600	2,2e-3	157	10,00	0,000	0,000
8050	6700	1,8e-3	163	0,77	0,000	0,000
8050	6800	1,6e-3	165	0,77	0,000	0,000
8050	6900	1,4e-3	167	0,77	0,000	0,000
8050	7000	1,3e-3	168	0,77	0,000	0,000
8050	7100	1,1e-3	170	0,77	0,000	0,000
8050	7200	1,0e-3	170	0,77	0,000	0,000
8050	7300	9,0e-4	171	0,77	0,000	0,000
8050	7400	8,1e-4	172	0,77	0,000	0,000
8150	4600	8,7e-4	6	0,77	0,000	0,000
8150	4700	9,6e-4	6	0,77	0,000	0,000
8150	4800	1,1e-3	6	0,77	0,000	0,000
8150	4900	1,2e-3	6	0,77	0,000	0,000
8150	5000	1,3e-3	7	0,77	0,000	0,000
8150	5100	1,4e-3	8	0,50	0,000	0,000
8150	5200	1,6e-3	8	0,50	0,000	0,000
8150	5300	1,8e-3	8	0,50	0,000	0,000
8150	5400	2,2e-3	7	0,50	0,000	0,000
8150	5500	2,6e-3	9	0,50	0,000	0,000
8150	5600	2,7e-3	9	0,50	0,000	0,000
8150	5700	2,7e-3	10	0,50	0,000	0,000
8150	5800	2,9e-3	9	0,50	0,000	0,000
8150	5900	3,1e-3	12	0,50	0,000	0,000
8150	6000	7,0e-3	295	0,77	0,000	0,000
8150	6100	8,3e-3	88	0,50	0,000	0,000
8150	6200	6,7e-3	76	0,50	0,000	0,000
8150	6300	7,4e-3	137	0,50	0,000	0,000
8150	6400	4,4e-3	160	0,77	0,000	0,000
8150	6500	3,0e-3	167	0,77	0,000	0,000
8150	6600	2,4e-3	170	10,00	0,000	0,000
8150	6700	2,0e-3	172	10,00	0,000	0,000
8150	6800	1,7e-3	173	0,77	0,000	0,000
8150	6900	1,5e-3	174	0,77	0,000	0,000

8150	7000	1,3e-3	174	0,77	0,000	0,000
8150	7100	1,2e-3	175	0,77	0,000	0,000
8150	7200	1,0e-3	175	0,77	0,000	0,000
8150	7300	9,1e-4	176	0,77	0,000	0,000
8150	7400	8,2e-4	176	0,77	0,000	0,000
8250	4600	8,8e-4	2	0,77	0,000	0,000
8250	4700	9,7e-4	1	0,77	0,000	0,000
8250	4800	1,1e-3	1	0,77	0,000	0,000
8250	4900	1,2e-3	1	0,77	0,000	0,000
8250	5000	1,3e-3	1	0,77	0,000	0,000
8250	5100	1,4e-3	2	0,50	0,000	0,000
8250	5200	1,6e-3	1	0,50	0,000	0,000
8250	5300	1,8e-3	0	0,50	0,000	0,000
8250	5400	2,2e-3	359	0,50	0,000	0,000
8250	5500	2,7e-3	357	0,50	0,000	0,000
8250	5600	2,7e-3	356	0,50	0,000	0,000
8250	5700	2,7e-3	356	0,50	0,000	0,000
8250	5800	2,9e-3	352	0,50	0,000	0,000
8250	5900	3,7e-3	356	0,77	0,000	0,000
8250	6000	6,1e-3	352	0,77	0,000	0,000
8250	6100	7,6e-3	349	0,50	0,000	0,000
8250	6200	7,3e-3	195	0,50	0,000	0,000
8250	6300	0,01	189	0,50	0,000	0,000
8250	6400	4,9e-3	186	0,77	0,000	0,000
8250	6500	3,1e-3	184	10,00	0,000	0,000
8250	6600	2,5e-3	183	10,00	0,000	0,000
8250	6700	2,0e-3	183	10,00	0,000	0,000
8250	6800	1,6e-3	181	0,77	0,000	0,000
8250	6900	1,4e-3	180	0,77	0,000	0,000
8250	7000	1,3e-3	180	0,77	0,000	0,000
8250	7100	1,2e-3	180	0,77	0,000	0,000
8250	7200	1,0e-3	180	0,77	0,000	0,000
8250	7300	9,1e-4	180	0,77	0,000	0,000
8250	7400	8,2e-4	180	0,77	0,000	0,000
8350	4600	8,8e-4	357	0,77	0,000	0,000
8350	4700	9,8e-4	357	0,77	0,000	0,000
8350	4800	1,1e-3	356	0,77	0,000	0,000
8350	4900	1,2e-3	356	0,77	0,000	0,000
8350	5000	1,3e-3	355	0,77	0,000	0,000
8350	5100	1,4e-3	355	0,50	0,000	0,000
8350	5200	1,6e-3	354	0,50	0,000	0,000
8350	5300	1,8e-3	352	0,50	0,000	0,000
8350	5400	2,2e-3	350	0,50	0,000	0,000
8350	5500	2,7e-3	347	0,50	0,000	0,000
8350	5600	2,6e-3	343	0,50	0,000	0,000
8350	5700	2,7e-3	342	0,50	0,000	0,000
8350	5800	2,7e-3	336	0,50	0,000	0,000
8350	5900	2,8e-3	331	0,77	0,000	0,000
8350	6000	3,8e-3	319	0,77	0,000	0,000
8350	6100	5,1e-3	270	0,77	0,000	0,000
8350	6200	4,5e-3	280	0,77	0,000	0,000
8350	6300	4,7e-3	234	0,50	0,000	0,000
8350	6400	3,7e-3	210	0,77	0,000	0,000
8350	6500	2,9e-3	201	10,00	0,000	0,000
8350	6600	2,4e-3	196	10,00	0,000	0,000
8350	6700	1,9e-3	193	10,00	0,000	0,000
8350	6800	1,6e-3	189	0,77	0,000	0,000
8350	6900	1,4e-3	187	0,77	0,000	0,000
8350	7000	1,3e-3	186	0,77	0,000	0,000
8350	7100	1,1e-3	186	0,77	0,000	0,000
8350	7200	1,0e-3	185	0,77	0,000	0,000
8350	7300	9,1e-4	185	0,77	0,000	0,000

8350	7400	8,1e-4	184	0,77	0,000	0,000
8450	4600	8,8e-4	353	0,77	0,000	0,000
8450	4700	9,7e-4	352	0,77	0,000	0,000
8450	4800	1,1e-3	351	0,77	0,000	0,000
8450	4900	1,2e-3	351	0,77	0,000	0,000
8450	5000	1,3e-3	349	0,77	0,000	0,000
8450	5100	1,4e-3	349	0,50	0,000	0,000
8450	5200	1,6e-3	347	0,50	0,000	0,000
8450	5300	1,8e-3	345	0,50	0,000	0,000
8450	5400	2,2e-3	342	0,50	0,000	0,000
8450	5500	2,7e-3	338	0,50	0,000	0,000
8450	5600	2,6e-3	335	0,50	0,000	0,000
8450	5700	2,6e-3	330	0,50	0,000	0,000
8450	5800	2,6e-3	323	0,50	0,000	0,000
8450	5900	2,4e-3	313	0,50	0,000	0,000
8450	6000	2,3e-3	304	0,77	0,000	0,000
8450	6100	2,5e-3	283	0,50	0,000	0,000
8450	6200	3,8e-3	263	0,50	0,000	0,000
8450	6300	2,8e-3	237	0,50	0,000	0,000
8450	6400	2,5e-3	222	0,50	0,000	0,000
8450	6500	2,3e-3	215	10,00	0,000	0,000
8450	6600	2,0e-3	208	10,00	0,000	0,000
8450	6700	1,7e-3	203	10,00	0,000	0,000
8450	6800	1,5e-3	196	0,77	0,000	0,000
8450	6900	1,3e-3	194	0,77	0,000	0,000
8450	7000	1,2e-3	192	0,77	0,000	0,000
8450	7100	1,1e-3	191	0,77	0,000	0,000
8450	7200	9,9e-4	190	0,77	0,000	0,000
8450	7300	8,9e-4	189	0,77	0,000	0,000
8450	7400	8,0e-4	188	0,77	0,000	0,000
8550	4600	8,7e-4	349	0,77	0,000	0,000
8550	4700	9,6e-4	348	0,77	0,000	0,000
8550	4800	1,1e-3	347	0,77	0,000	0,000
8550	4900	1,2e-3	345	0,77	0,000	0,000
8550	5000	1,3e-3	344	0,77	0,000	0,000
8550	5100	1,4e-3	342	0,50	0,000	0,000
8550	5200	1,6e-3	340	0,50	0,000	0,000
8550	5300	1,8e-3	338	0,50	0,000	0,000
8550	5400	2,1e-3	335	0,50	0,000	0,000
8550	5500	2,7e-3	329	0,50	0,000	0,000
8550	5600	2,6e-3	325	0,50	0,000	0,000
8550	5700	2,5e-3	319	0,50	0,000	0,000
8550	5800	2,5e-3	313	0,50	0,000	0,000
8550	5900	2,2e-3	301	0,50	0,000	0,000
8550	6000	1,8e-3	295	0,50	0,000	0,000
8550	6100	2,0e-3	283	0,50	0,000	0,000
8550	6200	2,5e-3	266	0,77	0,000	0,000
8550	6300	2,3e-3	243	0,50	0,000	0,000
8550	6400	2,0e-3	229	0,50	0,000	0,000
8550	6500	1,8e-3	219	0,50	0,000	0,000
8550	6600	1,7e-3	211	0,50	0,000	0,000
8550	6700	1,5e-3	206	0,50	0,000	0,000
8550	6800	1,4e-3	203	0,77	0,000	0,000
8550	6900	1,3e-3	200	0,77	0,000	0,000
8550	7000	1,2e-3	198	0,77	0,000	0,000
8550	7100	1,1e-3	196	0,77	0,000	0,000
8550	7200	9,6e-4	195	0,77	0,000	0,000
8550	7300	8,7e-4	193	0,77	0,000	0,000
8550	7400	7,8e-4	192	0,77	0,000	0,000
8650	4600	8,5e-4	344	0,77	0,000	0,000
8650	4700	9,4e-4	343	0,77	0,000	0,000
8650	4800	1,0e-3	342	0,77	0,000	0,000

8650	4900	1,1e-3	340	0,77	0,000	0,000
8650	5000	1,3e-3	339	0,77	0,000	0,000
8650	5100	1,4e-3	337	0,77	0,000	0,000
8650	5200	1,5e-3	334	0,50	0,000	0,000
8650	5300	1,7e-3	331	0,50	0,000	0,000
8650	5400	2,1e-3	327	0,50	0,000	0,000
8650	5500	2,7e-3	320	0,50	0,000	0,000
8650	5600	2,6e-3	316	0,50	0,000	0,000
8650	5700	2,5e-3	310	0,50	0,000	0,000
8650	5800	2,4e-3	302	0,50	0,000	0,000
8650	5900	2,1e-3	290	0,50	0,000	0,000
8650	6000	1,5e-3	289	0,50	0,000	0,000
8650	6100	1,6e-3	278	0,50	0,000	0,000
8650	6200	1,7e-3	264	0,50	0,000	0,000
8650	6300	1,7e-3	249	0,50	0,000	0,000
8650	6400	1,7e-3	236	0,50	0,000	0,000
8650	6500	1,6e-3	225	0,50	0,000	0,000
8650	6600	1,5e-3	218	0,50	0,000	0,000
8650	6700	1,4e-3	212	0,50	0,000	0,000
8650	6800	1,3e-3	209	0,77	0,000	0,000
8650	6900	1,2e-3	206	0,77	0,000	0,000
8650	7000	1,1e-3	203	0,77	0,000	0,000
8650	7100	1,0e-3	201	0,77	0,000	0,000
8650	7200	9,2e-4	199	0,77	0,000	0,000
8650	7300	8,3e-4	198	0,77	0,000	0,000
8650	7400	7,5e-4	196	0,77	0,000	0,000
8750	4600	8,3e-4	340	0,77	0,000	0,000
8750	4700	9,1e-4	339	0,77	0,000	0,000
8750	4800	1,0e-3	337	0,77	0,000	0,000
8750	4900	1,1e-3	335	0,77	0,000	0,000
8750	5000	1,2e-3	333	0,77	0,000	0,000
8750	5100	1,3e-3	331	0,77	0,000	0,000
8750	5200	1,5e-3	327	0,50	0,000	0,000
8750	5300	1,6e-3	323	0,50	0,000	0,000
8750	5400	1,8e-3	316	0,50	0,000	0,000
8750	5500	1,8e-3	309	0,50	0,000	0,000
8750	5600	1,8e-3	305	0,50	0,000	0,000
8750	5700	1,8e-3	299	0,50	0,000	0,000
8750	5800	1,7e-3	291	0,50	0,000	0,000
8750	5900	1,5e-3	280	0,50	0,000	0,000
8750	6000	1,3e-3	281	0,50	0,000	0,000
8750	6100	1,4e-3	273	0,50	0,000	0,000
8750	6200	1,4e-3	262	0,50	0,000	0,000
8750	6300	1,4e-3	250	0,50	0,000	0,000
8750	6400	1,4e-3	239	0,50	0,000	0,000
8750	6500	1,4e-3	230	0,50	0,000	0,000
8750	6600	1,3e-3	223	0,50	0,000	0,000
8750	6700	1,3e-3	218	0,50	0,000	0,000
8750	6800	1,2e-3	214	0,77	0,000	0,000
8750	6900	1,1e-3	211	0,77	0,000	0,000
8750	7000	1,0e-3	208	0,77	0,000	0,000
8750	7100	9,6e-4	205	0,77	0,000	0,000
8750	7200	8,8e-4	203	0,77	0,000	0,000
8750	7300	8,0e-4	202	0,77	0,000	0,000
8750	7400	7,2e-4	200	0,77	0,000	0,000
8850	4600	7,9e-4	337	0,77	0,000	0,000
8850	4700	8,8e-4	335	0,77	0,000	0,000
8850	4800	9,6e-4	333	0,77	0,000	0,000
8850	4900	1,1e-3	331	0,77	0,000	0,000
8850	5000	1,2e-3	328	0,77	0,000	0,000
8850	5100	1,3e-3	325	0,77	0,000	0,000
8850	5200	1,4e-3	322	0,77	0,000	0,000

8850	5300	1,5e-3	316	0,50	0,000	0,000
8850	5400	1,5e-3	310	0,50	0,000	0,000
8850	5500	1,6e-3	304	0,50	0,000	0,000
8850	5600	1,5e-3	298	0,50	0,000	0,000
8850	5700	1,5e-3	292	0,50	0,000	0,000
8850	5800	1,4e-3	285	0,50	0,000	0,000
8850	5900	1,3e-3	277	0,50	0,000	0,000
8850	6000	1,2e-3	273	0,50	0,000	0,000
8850	6100	1,2e-3	268	0,50	0,000	0,000
8850	6200	1,2e-3	260	0,50	0,000	0,000
8850	6300	1,3e-3	250	0,50	0,000	0,000
8850	6400	1,3e-3	241	0,50	0,000	0,000
8850	6500	1,2e-3	234	0,50	0,000	0,000
8850	6600	1,2e-3	227	0,50	0,000	0,000
8850	6700	1,2e-3	222	0,50	0,000	0,000
8850	6800	1,1e-3	219	0,77	0,000	0,000
8850	6900	1,0e-3	215	0,77	0,000	0,000
8850	7000	9,8e-4	212	0,77	0,000	0,000
8850	7100	9,1e-4	209	0,77	0,000	0,000
8850	7200	8,3e-4	207	0,77	0,000	0,000
8850	7300	7,6e-4	205	0,77	0,000	0,000
8850	7400	6,9e-4	204	0,77	0,000	0,000
8950	4600	7,6e-4	333	0,77	0,000	0,000
8950	4700	8,4e-4	331	0,77	0,000	0,000
8950	4800	9,2e-4	329	0,77	0,000	0,000
8950	4900	1,0e-3	326	0,77	0,000	0,000
8950	5000	1,1e-3	324	0,77	0,000	0,000
8950	5100	1,2e-3	320	0,77	0,000	0,000
8950	5200	1,2e-3	317	0,77	0,000	0,000
8950	5300	1,3e-3	311	0,50	0,000	0,000
8950	5400	1,4e-3	306	0,50	0,000	0,000
8950	5500	1,4e-3	300	0,50	0,000	0,000
8950	5600	1,4e-3	294	0,50	0,000	0,000
8950	5700	1,3e-3	287	0,50	0,000	0,000
8950	5800	1,3e-3	281	0,50	0,000	0,000
8950	5900	1,2e-3	274	0,50	0,000	0,000
8950	6000	1,2e-3	268	0,50	0,000	0,000
8950	6100	1,2e-3	263	0,50	0,000	0,000
8950	6200	1,2e-3	256	0,50	0,000	0,000
8950	6300	1,2e-3	249	0,50	0,000	0,000
8950	6400	1,2e-3	242	0,50	0,000	0,000
8950	6500	1,1e-3	236	0,50	0,000	0,000
8950	6600	1,1e-3	231	0,50	0,000	0,000
8950	6700	1,1e-3	226	0,50	0,000	0,000
8950	6800	1,0e-3	223	0,77	0,000	0,000
8950	6900	9,7e-4	219	0,77	0,000	0,000
8950	7000	9,1e-4	216	0,77	0,000	0,000
8950	7100	8,5e-4	213	0,77	0,000	0,000
8950	7200	7,9e-4	211	0,77	0,000	0,000
8950	7300	7,2e-4	209	0,77	0,000	0,000
8950	7400	6,6e-4	207	1,18	0,000	0,000
9050	4600	7,2e-4	330	1,18	0,000	0,000
9050	4700	7,9e-4	327	0,77	0,000	0,000
9050	4800	8,6e-4	325	0,77	0,000	0,000
9050	4900	9,4e-4	322	0,77	0,000	0,000
9050	5000	1,0e-3	319	0,77	0,000	0,000
9050	5100	1,1e-3	316	0,77	0,000	0,000
9050	5200	1,1e-3	312	0,77	0,000	0,000
9050	5300	1,2e-3	307	0,50	0,000	0,000
9050	5400	1,2e-3	302	0,50	0,000	0,000
9050	5500	1,3e-3	296	0,50	0,000	0,000
9050	5600	1,2e-3	291	0,50	0,000	0,000

9050	5700	1,2e-3	285	0,50	0,000	0,000
9050	5800	1,2e-3	279	0,50	0,000	0,000
9050	5900	1,2e-3	272	0,50	0,000	0,000
9050	6000	1,1e-3	267	0,50	0,000	0,000
9050	6100	1,1e-3	261	0,50	0,000	0,000
9050	6200	1,1e-3	255	0,50	0,000	0,000
9050	6300	1,1e-3	249	0,50	0,000	0,000
9050	6400	1,1e-3	244	0,50	0,000	0,000
9050	6500	1,1e-3	238	0,50	0,000	0,000
9050	6600	1,0e-3	234	0,50	0,000	0,000
9050	6700	9,8e-4	229	0,50	0,000	0,000
9050	6800	9,5e-4	226	0,77	0,000	0,000
9050	6900	9,0e-4	222	0,77	0,000	0,000
9050	7000	8,5e-4	219	0,77	0,000	0,000
9050	7100	8,0e-4	217	0,77	0,000	0,000
9050	7200	7,4e-4	214	0,77	0,000	0,000
9050	7300	6,7e-4	212	0,77	0,000	0,000
9050	7400	6,3e-4	210	1,18	0,000	0,000
9150	4600	6,9e-4	326	1,18	0,000	0,000
9150	4700	7,4e-4	324	0,77	0,000	0,000
9150	4800	8,1e-4	321	0,77	0,000	0,000
9150	4900	8,7e-4	319	0,77	0,000	0,000
9150	5000	9,4e-4	316	0,77	0,000	0,000
9150	5100	1,0e-3	312	0,77	0,000	0,000
9150	5200	1,1e-3	309	0,77	0,000	0,000
9150	5300	1,1e-3	304	0,77	0,000	0,000
9150	5400	1,1e-3	298	0,50	0,000	0,000
9150	5500	1,1e-3	294	0,50	0,000	0,000
9150	5600	1,1e-3	288	0,50	0,000	0,000
9150	5700	1,1e-3	283	0,50	0,000	0,000
9150	5800	1,1e-3	277	0,50	0,000	0,000
9150	5900	1,1e-3	272	0,50	0,000	0,000
9150	6000	1,1e-3	266	0,50	0,000	0,000
9150	6100	1,1e-3	261	0,50	0,000	0,000
9150	6200	1,0e-3	256	0,50	0,000	0,000
9150	6300	1,0e-3	250	0,50	0,000	0,000
9150	6400	1,0e-3	245	0,50	0,000	0,000
9150	6500	9,8e-4	241	0,50	0,000	0,000
9150	6600	9,4e-4	236	0,50	0,000	0,000
9150	6700	9,1e-4	233	0,77	0,000	0,000
9150	6800	8,8e-4	229	0,77	0,000	0,000
9150	6900	8,4e-4	226	0,77	0,000	0,000
9150	7000	8,0e-4	223	0,77	0,000	0,000
9150	7100	7,4e-4	220	0,77	0,000	0,000
9150	7200	6,8e-4	217	0,77	0,000	0,000
9150	7300	6,4e-4	215	1,18	0,000	0,000
9150	7400	6,0e-4	213	1,18	0,000	0,000
9250	4600	6,5e-4	323	1,18	0,000	0,000
9250	4700	7,0e-4	321	1,18	0,000	0,000
9250	4800	7,5e-4	318	0,77	0,000	0,000
9250	4900	8,1e-4	315	0,77	0,000	0,000
9250	5000	8,7e-4	312	0,77	0,000	0,000
9250	5100	9,2e-4	309	0,77	0,000	0,000
9250	5200	9,7e-4	305	0,77	0,000	0,000
9250	5300	1,0e-3	301	0,77	0,000	0,000
9250	5400	1,0e-3	297	0,77	0,000	0,000
9250	5500	1,0e-3	291	0,50	0,000	0,000
9250	5600	1,1e-3	286	0,50	0,000	0,000
9250	5700	1,1e-3	281	0,50	0,000	0,000
9250	5800	1,0e-3	276	0,50	0,000	0,000
9250	5900	1,0e-3	271	0,50	0,000	0,000
9250	6000	1,0e-3	266	0,50	0,000	0,000

9250	6100	1,0e-3	261	0,50	0,000	0,000
9250	6200	9,8e-4	257	0,50	0,000	0,000
9250	6300	9,6e-4	252	0,50	0,000	0,000
9250	6400	9,4e-4	247	0,50	0,000	0,000
9250	6500	9,1e-4	243	0,50	0,000	0,000
9250	6600	8,8e-4	239	0,77	0,000	0,000
9250	6700	8,6e-4	235	0,77	0,000	0,000
9250	6800	8,2e-4	232	0,77	0,000	0,000
9250	6900	7,9e-4	228	0,77	0,000	0,000
9250	7000	7,4e-4	225	0,77	0,000	0,000
9250	7100	6,9e-4	223	0,77	0,000	0,000
9250	7200	6,3e-4	220	1,18	0,000	0,000
9250	7300	6,0e-4	218	1,18	0,000	0,000
9250	7400	5,7e-4	216	1,18	0,000	0,000
9350	4600	6,2e-4	321	1,18	0,000	0,000
9350	4700	6,6e-4	318	1,18	0,000	0,000
9350	4800	7,0e-4	316	1,18	0,000	0,000
9350	4900	7,4e-4	312	0,77	0,000	0,000
9350	5000	7,9e-4	309	0,77	0,000	0,000
9350	5100	8,4e-4	306	0,77	0,000	0,000
9350	5200	8,9e-4	302	0,77	0,000	0,000
9350	5300	9,2e-4	299	0,77	0,000	0,000
9350	5400	9,5e-4	295	0,77	0,000	0,000
9350	5500	9,6e-4	291	0,77	0,000	0,000
9350	5600	9,6e-4	286	0,77	0,000	0,000
9350	5700	9,5e-4	280	0,50	0,000	0,000
9350	5800	9,6e-4	275	0,50	0,000	0,000
9350	5900	9,5e-4	271	0,50	0,000	0,000
9350	6000	9,4e-4	266	0,50	0,000	0,000
9350	6100	9,3e-4	262	0,50	0,000	0,000
9350	6200	9,1e-4	257	0,50	0,000	0,000
9350	6300	8,9e-4	253	0,50	0,000	0,000
9350	6400	8,6e-4	249	0,77	0,000	0,000
9350	6500	8,5e-4	245	0,77	0,000	0,000
9350	6600	8,3e-4	241	0,77	0,000	0,000
9350	6700	8,0e-4	237	0,77	0,000	0,000
9350	6800	7,7e-4	234	0,77	0,000	0,000
9350	6900	7,3e-4	231	0,77	0,000	0,000
9350	7000	6,8e-4	228	0,77	0,000	0,000
9350	7100	6,3e-4	225	1,18	0,000	0,000
9350	7200	6,0e-4	223	1,18	0,000	0,000
9350	7300	5,7e-4	220	1,18	0,000	0,000
9350	7400	5,3e-4	218	1,18	0,000	0,000
9450	4600	5,8e-4	318	1,18	0,000	0,000
9450	4700	6,1e-4	316	1,18	0,000	0,000
9450	4800	6,5e-4	313	1,18	0,000	0,000
9450	4900	6,8e-4	310	1,18	0,000	0,000
9450	5000	7,3e-4	307	0,77	0,000	0,000
9450	5100	7,7e-4	303	0,77	0,000	0,000
9450	5200	8,1e-4	300	0,77	0,000	0,000
9450	5300	8,4e-4	296	0,77	0,000	0,000
9450	5400	8,6e-4	293	0,77	0,000	0,000
9450	5500	8,8e-4	289	0,77	0,000	0,000
9450	5600	8,9e-4	285	0,77	0,000	0,000
9450	5700	8,9e-4	280	0,77	0,000	0,000
9450	5800	8,8e-4	276	0,77	0,000	0,000
9450	5900	8,7e-4	272	0,77	0,000	0,000
9450	6000	8,6e-4	267	0,77	0,000	0,000
9450	6100	8,5e-4	263	0,77	0,000	0,000
9450	6200	8,4e-4	259	0,77	0,000	0,000
9450	6300	8,3e-4	254	0,77	0,000	0,000
9450	6400	8,1e-4	250	0,77	0,000	0,000

9450	6500	8,0e-4	247	0,77	0,000	0,000
9450	6600	7,7e-4	243	0,77	0,000	0,000
9450	6700	7,4e-4	239	0,77	0,000	0,000
9450	6800	7,0e-4	236	0,77	0,000	0,000
9450	6900	6,6e-4	233	0,77	0,000	0,000
9450	7000	6,2e-4	230	1,18	0,000	0,000
9450	7100	5,9e-4	228	1,18	0,000	0,000
9450	7200	5,6e-4	225	1,18	0,000	0,000
9450	7300	5,3e-4	223	1,18	0,000	0,000
9450	7400	4,9e-4	221	1,18	0,000	0,000
9550	4600	5,4e-4	315	1,18	0,000	0,000
9550	4700	5,7e-4	313	1,18	0,000	0,000
9550	4800	6,1e-4	311	1,18	0,000	0,000
9550	4900	6,4e-4	308	1,18	0,000	0,000
9550	5000	6,7e-4	305	1,18	0,000	0,000
9550	5100	7,0e-4	301	0,77	0,000	0,000
9550	5200	7,3e-4	298	0,77	0,000	0,000
9550	5300	7,6e-4	294	0,77	0,000	0,000
9550	5400	7,8e-4	291	0,77	0,000	0,000
9550	5500	8,0e-4	287	0,77	0,000	0,000
9550	5600	8,2e-4	283	0,77	0,000	0,000
9550	5700	8,2e-4	279	0,77	0,000	0,000
9550	5800	8,3e-4	275	0,77	0,000	0,000
9550	5900	8,2e-4	271	0,77	0,000	0,000
9550	6000	8,2e-4	267	0,77	0,000	0,000
9550	6100	8,1e-4	263	0,77	0,000	0,000
9550	6200	7,9e-4	259	0,77	0,000	0,000
9550	6300	7,8e-4	255	0,77	0,000	0,000
9550	6400	7,6e-4	252	0,77	0,000	0,000
9550	6500	7,3e-4	248	0,77	0,000	0,000
9550	6600	7,1e-4	244	0,77	0,000	0,000
9550	6700	6,7e-4	241	0,77	0,000	0,000
9550	6800	6,4e-4	238	0,77	0,000	0,000
9550	6900	6,0e-4	235	1,18	0,000	0,000
9550	7000	5,8e-4	232	1,18	0,000	0,000
9550	7100	5,6e-4	230	1,18	0,000	0,000
9550	7200	5,3e-4	227	1,18	0,000	0,000
9550	7300	4,9e-4	225	1,18	0,000	0,000
9550	7400	4,6e-4	223	1,18	0,000	0,000

Вещество: 1071 Гидроксibenзол (Фенол)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
6750	4600	0,72	52	1,81	0,685	0,700
6750	4700	0,72	54	1,18	0,684	0,700
6750	4800	0,72	57	1,18	0,683	0,700
6750	4900	0,73	60	1,18	0,683	0,700
6750	5000	0,73	62	1,18	0,682	0,700
6750	5100	0,73	65	1,18	0,681	0,700
6750	5200	0,73	68	1,18	0,681	0,700
6750	5300	0,73	71	1,18	0,680	0,700
6750	5400	0,73	75	1,18	0,680	0,700
6750	5500	0,73	78	1,18	0,679	0,700
6750	5600	0,73	81	0,77	0,679	0,700
6750	5700	0,73	85	0,77	0,679	0,700
6750	5800	0,73	88	0,77	0,679	0,700
6750	5900	0,73	92	0,77	0,679	0,700
6750	6000	0,73	95	0,77	0,679	0,700

6750	6100	0,73	99	0,77	0,679	0,700
6750	6200	0,73	103	1,18	0,679	0,700
6750	6300	0,73	106	1,18	0,679	0,700
6750	6400	0,73	109	1,18	0,680	0,700
6750	6500	0,73	112	1,18	0,680	0,700
6750	6600	0,73	115	1,18	0,681	0,700
6750	6700	0,73	118	1,18	0,681	0,700
6750	6800	0,73	121	1,18	0,682	0,700
6750	6900	0,73	124	1,18	0,683	0,700
6750	7000	0,72	126	1,18	0,684	0,700
6750	7100	0,72	129	1,81	0,685	0,700
6750	7200	0,72	131	1,81	0,685	0,700
6750	7300	0,72	133	1,81	0,686	0,700
6750	7400	0,72	135	1,81	0,686	0,700
6850	4600	0,72	50	1,18	0,684	0,700
6850	4700	0,73	53	1,18	0,683	0,700
6850	4800	0,73	55	1,18	0,682	0,700
6850	4900	0,73	58	1,18	0,681	0,700
6850	5000	0,73	61	1,18	0,680	0,700
6850	5100	0,73	64	1,18	0,680	0,700
6850	5200	0,73	67	1,18	0,679	0,700
6850	5300	0,73	70	0,77	0,678	0,700
6850	5400	0,73	74	0,77	0,677	0,700
6850	5500	0,73	77	0,77	0,677	0,700
6850	5600	0,74	81	0,77	0,676	0,700
6850	5700	0,74	85	0,77	0,676	0,700
6850	5800	0,74	89	0,77	0,676	0,700
6850	5900	0,74	92	0,77	0,676	0,700
6850	6000	0,74	96	0,77	0,676	0,700
6850	6100	0,74	99	0,77	0,676	0,700
6850	6200	0,74	103	0,77	0,677	0,700
6850	6300	0,73	107	0,77	0,677	0,700
6850	6400	0,73	110	0,77	0,678	0,700
6850	6500	0,73	114	1,18	0,679	0,700
6850	6600	0,73	117	1,18	0,679	0,700
6850	6700	0,73	120	1,18	0,680	0,700
6850	6800	0,73	123	1,18	0,681	0,700
6850	6900	0,73	125	1,18	0,682	0,700
6850	7000	0,73	128	1,18	0,683	0,700
6850	7100	0,72	130	1,18	0,683	0,700
6850	7200	0,72	133	1,81	0,684	0,700
6850	7300	0,72	135	1,81	0,685	0,700
6850	7400	0,72	137	1,81	0,686	0,700
6950	4600	0,73	48	1,18	0,683	0,700
6950	4700	0,73	51	1,18	0,682	0,700
6950	4800	0,73	53	1,18	0,681	0,700
6950	4900	0,73	56	1,18	0,680	0,700
6950	5000	0,73	59	1,18	0,679	0,700
6950	5100	0,73	62	0,77	0,678	0,700
6950	5200	0,73	66	0,77	0,677	0,700
6950	5300	0,74	69	0,77	0,676	0,700
6950	5400	0,74	73	0,77	0,675	0,700
6950	5500	0,74	76	0,77	0,674	0,700
6950	5600	0,74	80	0,77	0,674	0,700
6950	5700	0,74	84	0,77	0,674	0,700
6950	5800	0,74	88	0,77	0,674	0,700
6950	5900	0,74	92	0,77	0,674	0,700
6950	6000	0,74	96	0,77	0,674	0,700
6950	6100	0,74	100	0,77	0,674	0,700
6950	6200	0,74	104	0,77	0,674	0,700
6950	6300	0,74	108	0,77	0,675	0,700
6950	6400	0,74	111	0,77	0,675	0,700

6950	6500	0,74	115	0,77	0,676	0,700
6950	6600	0,73	118	0,77	0,678	0,700
6950	6700	0,73	122	1,18	0,679	0,700
6950	6800	0,73	125	1,18	0,679	0,700
6950	6900	0,73	127	1,18	0,680	0,700
6950	7000	0,73	130	1,18	0,681	0,700
6950	7100	0,73	132	1,18	0,682	0,700
6950	7200	0,72	135	1,18	0,683	0,700
6950	7300	0,72	137	1,81	0,684	0,700
6950	7400	0,72	139	1,81	0,685	0,700
7050	4600	0,73	46	1,18	0,681	0,700
7050	4700	0,73	48	1,18	0,680	0,700
7050	4800	0,73	51	1,18	0,679	0,700
7050	4900	0,73	54	1,18	0,678	0,700
7050	5000	0,73	57	0,77	0,677	0,700
7050	5100	0,74	60	0,77	0,676	0,700
7050	5200	0,74	64	0,77	0,674	0,700
7050	5300	0,74	67	0,77	0,673	0,700
7050	5400	0,74	71	0,77	0,673	0,700
7050	5500	0,74	75	0,77	0,672	0,700
7050	5600	0,74	79	0,77	0,672	0,700
7050	5700	0,74	84	0,77	0,671	0,700
7050	5800	0,74	88	0,77	0,671	0,700
7050	5900	0,74	93	0,77	0,671	0,700
7050	6000	0,74	97	0,77	0,671	0,700
7050	6100	0,74	101	0,77	0,672	0,700
7050	6200	0,74	105	0,77	0,672	0,700
7050	6300	0,74	109	0,77	0,673	0,700
7050	6400	0,74	113	0,77	0,673	0,700
7050	6500	0,74	117	0,77	0,674	0,700
7050	6600	0,74	120	0,77	0,675	0,700
7050	6700	0,74	123	0,77	0,676	0,700
7050	6800	0,73	127	1,18	0,678	0,700
7050	6900	0,73	130	1,18	0,679	0,700
7050	7000	0,73	132	1,18	0,680	0,700
7050	7100	0,73	135	1,18	0,681	0,700
7050	7200	0,73	137	1,18	0,682	0,700
7050	7300	0,73	139	1,18	0,683	0,700
7050	7400	0,72	141	1,81	0,684	0,700
7150	4600	0,73	43	1,18	0,680	0,700
7150	4700	0,73	46	1,18	0,679	0,700
7150	4800	0,73	49	0,77	0,678	0,700
7150	4900	0,74	52	0,77	0,676	0,700
7150	5000	0,74	55	0,77	0,674	0,700
7150	5100	0,74	58	0,77	0,673	0,700
7150	5200	0,74	62	0,77	0,672	0,700
7150	5300	0,74	66	0,77	0,671	0,700
7150	5400	0,74	70	0,77	0,670	0,700
7150	5500	0,75	74	0,77	0,670	0,700
7150	5600	0,75	79	0,77	0,669	0,700
7150	5700	0,75	84	0,77	0,669	0,700
7150	5800	0,75	88	0,77	0,669	0,700
7150	5900	0,75	93	0,77	0,669	0,700
7150	6000	0,75	98	0,77	0,669	0,700
7150	6100	0,75	102	0,77	0,669	0,700
7150	6200	0,75	107	0,77	0,669	0,700
7150	6300	0,74	111	0,77	0,670	0,700
7150	6400	0,74	115	0,77	0,671	0,700
7150	6500	0,74	119	0,77	0,672	0,700
7150	6600	0,74	122	0,77	0,673	0,700
7150	6700	0,74	125	0,77	0,674	0,700
7150	6800	0,74	129	0,77	0,676	0,700

7150	6900	0,73	132	0,77	0,677	0,700
7150	7000	0,73	135	1,18	0,678	0,700
7150	7100	0,73	137	1,18	0,680	0,700
7150	7200	0,73	139	1,18	0,681	0,700
7150	7300	0,73	141	1,18	0,682	0,700
7150	7400	0,72	143	1,81	0,683	0,700
7250	4600	0,73	41	1,18	0,679	0,700
7250	4700	0,73	43	0,77	0,677	0,700
7250	4800	0,74	46	0,77	0,676	0,700
7250	4900	0,74	49	0,77	0,674	0,700
7250	5000	0,74	52	0,77	0,672	0,700
7250	5100	0,74	56	0,77	0,671	0,700
7250	5200	0,75	60	0,77	0,670	0,700
7250	5300	0,75	64	0,77	0,669	0,700
7250	5400	0,75	69	0,77	0,668	0,700
7250	5500	0,75	73	0,50	0,667	0,700
7250	5600	0,75	78	0,50	0,667	0,700
7250	5700	0,75	83	0,50	0,666	0,700
7250	5800	0,75	88	0,50	0,666	0,700
7250	5900	0,75	93	0,50	0,666	0,700
7250	6000	0,75	98	0,50	0,666	0,700
7250	6100	0,75	104	0,77	0,667	0,700
7250	6200	0,75	108	0,77	0,667	0,700
7250	6300	0,75	113	0,77	0,668	0,700
7250	6400	0,75	117	0,77	0,668	0,700
7250	6500	0,75	121	0,77	0,669	0,700
7250	6600	0,74	125	0,77	0,671	0,700
7250	6700	0,74	128	0,77	0,672	0,700
7250	6800	0,74	131	0,77	0,674	0,700
7250	6900	0,74	134	0,77	0,675	0,700
7250	7000	0,73	137	1,18	0,677	0,700
7250	7100	0,73	140	1,18	0,678	0,700
7250	7200	0,73	142	1,18	0,680	0,700
7250	7300	0,73	144	1,18	0,681	0,700
7250	7400	0,73	146	1,18	0,682	0,700
7350	4600	0,73	38	1,18	0,678	0,700
7350	4700	0,74	40	0,77	0,676	0,700
7350	4800	0,74	43	0,77	0,674	0,700
7350	4900	0,74	46	0,77	0,672	0,700
7350	5000	0,74	50	0,77	0,670	0,700
7350	5100	0,75	53	0,77	0,669	0,700
7350	5200	0,75	57	0,77	0,667	0,700
7350	5300	0,75	62	0,50	0,667	0,700
7350	5400	0,75	66	0,50	0,665	0,700
7350	5500	0,75	71	0,50	0,664	0,700
7350	5600	0,75	77	0,50	0,664	0,700
7350	5700	0,75	82	0,50	0,663	0,700
7350	5800	0,76	88	0,50	0,663	0,700
7350	5900	0,76	93	0,50	0,663	0,700
7350	6000	0,75	99	0,50	0,664	0,700
7350	6100	0,75	104	0,50	0,664	0,700
7350	6200	0,75	110	0,50	0,665	0,700
7350	6300	0,75	115	0,77	0,665	0,700
7350	6400	0,75	120	0,77	0,666	0,700
7350	6500	0,75	124	0,77	0,667	0,700
7350	6600	0,75	128	0,77	0,668	0,700
7350	6700	0,75	131	0,77	0,670	0,700
7350	6800	0,74	134	0,77	0,671	0,700
7350	6900	0,74	137	0,77	0,673	0,700
7350	7000	0,74	140	0,77	0,675	0,700
7350	7100	0,73	143	1,18	0,677	0,700
7350	7200	0,73	145	1,18	0,678	0,700

7350	7300	0,73	147	1,18	0,680	0,700
7350	7400	0,73	148	1,18	0,681	0,700
7450	4600	0,74	35	0,77	0,676	0,700
7450	4700	0,74	37	0,77	0,674	0,700
7450	4800	0,74	40	0,77	0,672	0,700
7450	4900	0,75	43	0,77	0,670	0,700
7450	5000	0,75	46	0,77	0,668	0,700
7450	5100	0,75	50	0,77	0,666	0,700
7450	5200	0,75	55	0,50	0,665	0,700
7450	5300	0,76	59	0,50	0,663	0,700
7450	5400	0,76	64	0,50	0,662	0,700
7450	5500	0,76	70	0,50	0,661	0,700
7450	5600	0,76	76	0,50	0,661	0,700
7450	5700	0,76	82	0,50	0,661	0,700
7450	5800	0,76	88	0,50	0,660	0,700
7450	5900	0,76	94	0,50	0,660	0,700
7450	6000	0,76	100	0,50	0,660	0,700
7450	6100	0,76	106	0,50	0,660	0,700
7450	6200	0,76	112	0,50	0,661	0,700
7450	6300	0,76	117	0,50	0,662	0,700
7450	6400	0,76	122	0,77	0,663	0,700
7450	6500	0,75	127	0,77	0,664	0,700
7450	6600	0,75	131	0,77	0,666	0,700
7450	6700	0,75	134	0,77	0,667	0,700
7450	6800	0,75	138	0,77	0,669	0,700
7450	6900	0,74	140	0,77	0,671	0,700
7450	7000	0,74	143	0,77	0,673	0,700
7450	7100	0,74	146	1,18	0,676	0,700
7450	7200	0,73	148	1,18	0,677	0,700
7450	7300	0,73	150	1,18	0,679	0,700
7450	7400	0,73	151	1,18	0,681	0,700
7550	4600	0,74	32	0,77	0,674	0,700
7550	4700	0,74	34	0,77	0,672	0,700
7550	4800	0,75	36	0,77	0,670	0,700
7550	4900	0,75	39	0,77	0,668	0,700
7550	5000	0,75	42	0,77	0,666	0,700
7550	5100	0,75	46	0,77	0,664	0,700
7550	5200	0,76	51	0,50	0,662	0,700
7550	5300	0,76	56	0,50	0,660	0,700
7550	5400	0,76	62	0,50	0,659	0,700
7550	5500	0,76	68	0,50	0,658	0,700
7550	5600	0,76	75	0,50	0,658	0,700
7550	5700	0,76	81	0,50	0,658	0,700
7550	5800	0,76	88	0,50	0,657	0,700
7550	5900	0,76	95	0,50	0,657	0,700
7550	6000	0,76	102	0,50	0,657	0,700
7550	6100	0,76	108	0,50	0,657	0,700
7550	6200	0,76	114	0,50	0,658	0,700
7550	6300	0,76	120	0,50	0,658	0,700
7550	6400	0,76	125	0,50	0,660	0,700
7550	6500	0,76	130	0,77	0,662	0,700
7550	6600	0,76	134	0,77	0,663	0,700
7550	6700	0,75	138	0,77	0,665	0,700
7550	6800	0,75	141	0,77	0,667	0,700
7550	6900	0,75	144	0,77	0,669	0,700
7550	7000	0,74	146	0,77	0,672	0,700
7550	7100	0,74	149	0,77	0,674	0,700
7550	7200	0,74	151	1,18	0,676	0,700
7550	7300	0,73	153	1,18	0,678	0,700
7550	7400	0,73	154	1,18	0,680	0,700
7650	4600	0,74	28	0,77	0,673	0,700
7650	4700	0,74	30	0,77	0,670	0,700

7650	4800	0,75	32	0,77	0,668	0,700
7650	4900	0,75	35	0,77	0,666	0,700
7650	5000	0,75	38	0,77	0,664	0,700
7650	5100	0,76	42	0,50	0,661	0,700
7650	5200	0,76	47	0,50	0,659	0,700
7650	5300	0,77	52	0,50	0,657	0,700
7650	5400	0,77	59	0,50	0,655	0,700
7650	5500	0,77	66	0,50	0,655	0,700
7650	5600	0,77	74	0,50	0,654	0,700
7650	5700	0,77	82	0,50	0,655	0,700
7650	5800	0,77	89	0,50	0,654	0,700
7650	5900	0,77	96	0,50	0,654	0,700
7650	6000	0,77	104	0,50	0,653	0,700
7650	6100	0,77	111	0,50	0,653	0,700
7650	6200	0,77	118	0,50	0,654	0,700
7650	6300	0,77	123	0,50	0,655	0,700
7650	6400	0,77	129	0,50	0,656	0,700
7650	6500	0,76	134	0,50	0,658	0,700
7650	6600	0,76	138	0,77	0,660	0,700
7650	6700	0,76	142	0,77	0,662	0,700
7650	6800	0,75	145	0,77	0,664	0,700
7650	6900	0,75	148	0,77	0,667	0,700
7650	7000	0,75	150	0,77	0,670	0,700
7650	7100	0,74	152	0,77	0,672	0,700
7650	7200	0,74	154	1,18	0,675	0,700
7650	7300	0,73	156	1,18	0,677	0,700
7650	7400	0,73	157	1,18	0,679	0,700
7750	4600	0,74	24	0,77	0,672	0,700
7750	4700	0,75	26	0,77	0,669	0,700
7750	4800	0,75	28	0,77	0,667	0,700
7750	4900	0,75	30	0,77	0,664	0,700
7750	5000	0,76	34	0,50	0,662	0,700
7750	5100	0,76	38	0,50	0,658	0,700
7750	5200	0,77	42	0,50	0,655	0,700
7750	5300	0,77	48	0,50	0,653	0,700
7750	5400	0,77	55	0,50	0,651	0,700
7750	5500	0,77	64	0,50	0,650	0,700
7750	5600	0,77	74	0,50	0,650	0,700
7750	5700	0,77	84	0,50	0,651	0,700
7750	5800	0,77	93	0,50	0,651	0,700
7750	5900	0,77	100	0,50	0,650	0,700
7750	6000	0,78	106	0,50	0,649	0,700
7750	6100	0,78	115	0,50	0,648	0,700
7750	6200	0,78	122	0,50	0,649	0,700
7750	6300	0,77	128	0,50	0,650	0,700
7750	6400	0,77	133	0,50	0,652	0,700
7750	6500	0,77	138	0,50	0,654	0,700
7750	6600	0,76	142	0,50	0,657	0,700
7750	6700	0,76	146	0,77	0,659	0,700
7750	6800	0,76	149	0,77	0,662	0,700
7750	6900	0,75	152	0,77	0,665	0,700
7750	7000	0,75	154	0,77	0,668	0,700
7750	7100	0,74	156	0,77	0,671	0,700
7750	7200	0,74	158	0,77	0,674	0,700
7750	7300	0,74	159	1,18	0,676	0,700
7750	7400	0,73	161	1,18	0,678	0,700
7850	4600	0,74	20	0,77	0,671	0,700
7850	4700	0,75	22	0,77	0,668	0,700
7850	4800	0,75	23	0,77	0,665	0,700
7850	4900	0,76	25	0,77	0,663	0,700
7850	5000	0,76	29	0,50	0,659	0,700
7850	5100	0,77	32	0,50	0,656	0,700

7850	5200	0,77	36	0,50	0,652	0,700
7850	5300	0,78	41	0,50	0,647	0,700
7850	5400	0,78	49	0,50	0,644	0,700
7850	5500	0,79	62	0,50	0,643	0,700
7850	5600	0,78	76	0,50	0,644	0,700
7850	5700	0,78	88	0,50	0,644	0,700
7850	5800	0,78	98	0,50	0,644	0,700
7850	5900	0,78	107	0,50	0,645	0,700
7850	6000	0,79	107	0,50	0,643	0,700
7850	6100	0,79	119	0,50	0,639	0,700
7850	6200	0,79	129	0,50	0,642	0,700
7850	6300	0,78	135	0,50	0,645	0,700
7850	6400	0,78	139	0,50	0,647	0,700
7850	6500	0,78	143	0,50	0,650	0,700
7850	6600	0,77	148	0,50	0,653	0,700
7850	6700	0,77	151	0,77	0,656	0,700
7850	6800	0,76	154	0,77	0,660	0,700
7850	6900	0,76	157	0,77	0,663	0,700
7850	7000	0,75	159	0,77	0,666	0,700
7850	7100	0,75	160	0,77	0,669	0,700
7850	7200	0,74	162	0,77	0,673	0,700
7850	7300	0,74	163	1,18	0,675	0,700
7850	7400	0,73	164	1,18	0,677	0,700
7950	4600	0,75	16	0,77	0,670	0,700
7950	4700	0,75	17	0,77	0,667	0,700
7950	4800	0,75	18	0,77	0,664	0,700
7950	4900	0,76	20	0,77	0,661	0,700
7950	5000	0,76	23	0,50	0,658	0,700
7950	5100	0,77	25	0,50	0,653	0,700
7950	5200	0,78	28	0,50	0,648	0,700
7950	5300	0,79	32	0,50	0,642	0,700
7950	5400	0,80	39	0,50	0,633	0,700
7950	5500	0,81	62	0,50	0,628	0,700
7950	5600	0,81	77	0,50	0,628	0,700
7950	5700	0,81	89	0,50	0,628	0,700
7950	5800	0,81	100	0,50	0,628	0,700
7950	5900	0,81	111	0,50	0,628	0,700
7950	6000	0,82	83	0,77	0,619	0,700
7950	6100	0,83	124	0,77	0,616	0,700
7950	6200	0,80	140	0,50	0,632	0,700
7950	6300	0,79	143	0,50	0,640	0,700
7950	6400	0,79	144	0,50	0,641	0,700
7950	6500	0,78	149	0,50	0,644	0,700
7950	6600	0,78	154	0,50	0,649	0,700
7950	6700	0,77	157	0,77	0,653	0,700
7950	6800	0,76	160	0,77	0,657	0,700
7950	6900	0,76	162	0,77	0,661	0,700
7950	7000	0,75	163	0,77	0,665	0,700
7950	7100	0,75	165	0,77	0,668	0,700
7950	7200	0,74	166	0,77	0,672	0,700
7950	7300	0,74	167	1,18	0,674	0,700
7950	7400	0,74	168	1,18	0,677	0,700
8050	4600	0,75	12	0,77	0,669	0,700
8050	4700	0,75	12	0,77	0,666	0,700
8050	4800	0,75	13	0,77	0,663	0,700
8050	4900	0,76	14	0,77	0,660	0,700
8050	5000	0,77	16	0,50	0,656	0,700
8050	5100	0,77	18	0,50	0,651	0,700
8050	5200	0,78	19	0,50	0,646	0,700
8050	5300	0,79	21	0,50	0,639	0,700
8050	5400	0,81	21	0,50	0,624	0,700
8050	5500	0,85	23	0,50	0,602	0,700

8050	5600	0,84	22	0,50	0,607	0,700
8050	5700	0,83	23	0,50	0,611	0,700
8050	5800	0,83	23	0,50	0,612	0,700
8050	5900	0,86	27	0,77	0,595	0,700
8050	6000	1,21	64	0,77	0,358	0,700
8050	6100	0,93	151	0,77	0,546	0,700
8050	6200	0,81	156	0,50	0,625	0,700
8050	6300	0,80	145	0,50	0,630	0,700
8050	6400	0,81	150	0,50	0,630	0,700
8050	6500	0,80	157	0,50	0,636	0,700
8050	6600	0,78	161	0,50	0,644	0,700
8050	6700	0,77	164	0,77	0,650	0,700
8050	6800	0,77	166	0,77	0,655	0,700
8050	6900	0,76	167	0,77	0,660	0,700
8050	7000	0,75	168	0,77	0,664	0,700
8050	7100	0,75	170	0,77	0,667	0,700
8050	7200	0,74	170	0,77	0,671	0,700
8050	7300	0,74	171	1,18	0,674	0,700
8050	7400	0,74	172	1,18	0,676	0,700
8150	4600	0,75	7	0,77	0,669	0,700
8150	4700	0,75	7	0,77	0,666	0,700
8150	4800	0,76	8	0,77	0,663	0,700
8150	4900	0,76	9	0,50	0,660	0,700
8150	5000	0,77	10	0,50	0,655	0,700
8150	5100	0,77	10	0,50	0,650	0,700
8150	5200	0,78	11	0,50	0,645	0,700
8150	5300	0,79	10	0,50	0,638	0,700
8150	5400	0,82	9	0,50	0,623	0,700
8150	5500	0,84	9	0,50	0,604	0,700
8150	5600	0,84	9	0,50	0,609	0,700
8150	5700	0,83	3	0,50	0,614	0,700
8150	5800	0,82	4	0,50	0,617	0,700
8150	5900	0,83	127	0,50	0,616	0,700
8150	6000	1,15	295	0,77	0,397	0,700
8150	6100	0,89	206	0,77	0,576	0,700
8150	6200	0,86	79	0,50	0,592	0,700
8150	6300	0,89	139	0,50	0,573	0,700
8150	6400	0,84	160	0,77	0,606	0,700
8150	6500	0,81	167	0,50	0,628	0,700
8150	6600	0,79	170	0,77	0,640	0,700
8150	6700	0,78	171	0,77	0,648	0,700
8150	6800	0,77	172	0,77	0,654	0,700
8150	6900	0,76	173	0,77	0,659	0,700
8150	7000	0,76	174	0,77	0,663	0,700
8150	7100	0,75	174	0,77	0,667	0,700
8150	7200	0,74	175	0,77	0,671	0,700
8150	7300	0,74	175	0,77	0,674	0,700
8150	7400	0,74	175	1,18	0,676	0,700
8250	4600	0,75	2	0,77	0,668	0,700
8250	4700	0,75	2	0,77	0,665	0,700
8250	4800	0,76	2	0,77	0,662	0,700
8250	4900	0,76	3	0,50	0,659	0,700
8250	5000	0,77	3	0,50	0,655	0,700
8250	5100	0,78	3	0,50	0,650	0,700
8250	5200	0,78	2	0,50	0,645	0,700
8250	5300	0,79	1	0,50	0,637	0,700
8250	5400	0,82	359	0,50	0,623	0,700
8250	5500	0,84	356	0,50	0,604	0,700
8250	5600	0,84	352	0,50	0,609	0,700
8250	5700	0,83	352	0,50	0,614	0,700
8250	5800	0,82	352	0,50	0,619	0,700
8250	5900	0,82	357	0,50	0,617	0,700

8250	6000	0,86	356	0,77	0,592	0,700
8250	6100	0,91	353	0,50	0,558	0,700
8250	6200	0,94	186	0,50	0,541	0,700
8250	6300	1,02	185	0,50	0,486	0,700
8250	6400	0,86	183	0,77	0,590	0,700
8250	6500	0,81	181	0,77	0,626	0,700
8250	6600	0,79	180	0,77	0,640	0,700
8250	6700	0,78	180	0,77	0,648	0,700
8250	6800	0,77	179	0,77	0,654	0,700
8250	6900	0,76	179	0,77	0,659	0,700
8250	7000	0,76	179	0,77	0,663	0,700
8250	7100	0,75	179	0,77	0,667	0,700
8250	7200	0,74	179	0,77	0,670	0,700
8250	7300	0,74	179	0,77	0,674	0,700
8250	7400	0,74	179	1,18	0,676	0,700
8350	4600	0,75	358	0,77	0,668	0,700
8350	4700	0,75	357	0,77	0,665	0,700
8350	4800	0,76	357	0,77	0,662	0,700
8350	4900	0,76	357	0,50	0,659	0,700
8350	5000	0,77	357	0,50	0,654	0,700
8350	5100	0,78	356	0,50	0,650	0,700
8350	5200	0,78	355	0,50	0,644	0,700
8350	5300	0,79	353	0,50	0,637	0,700
8350	5400	0,82	350	0,50	0,623	0,700
8350	5500	0,84	343	0,50	0,603	0,700
8350	5600	0,84	342	0,50	0,609	0,700
8350	5700	0,83	334	0,50	0,614	0,700
8350	5800	0,82	330	0,50	0,621	0,700
8350	5900	0,81	211	0,50	0,625	0,700
8350	6000	0,80	322	0,77	0,633	0,700
8350	6100	0,85	266	0,77	0,601	0,700
8350	6200	0,82	280	0,50	0,621	0,700
8350	6300	0,84	226	0,50	0,607	0,700
8350	6400	0,82	206	0,77	0,620	0,700
8350	6500	0,80	193	0,50	0,634	0,700
8350	6600	0,78	189	0,50	0,643	0,700
8350	6700	0,77	187	0,50	0,650	0,700
8350	6800	0,77	186	0,77	0,656	0,700
8350	6900	0,76	185	0,77	0,660	0,700
8350	7000	0,75	184	0,77	0,664	0,700
8350	7100	0,75	184	0,77	0,667	0,700
8350	7200	0,74	184	0,77	0,671	0,700
8350	7300	0,74	183	0,77	0,674	0,700
8350	7400	0,74	183	1,18	0,676	0,700
8450	4600	0,75	353	0,77	0,668	0,700
8450	4700	0,75	353	0,77	0,665	0,700
8450	4800	0,76	352	0,77	0,662	0,700
8450	4900	0,76	351	0,77	0,659	0,700
8450	5000	0,77	350	0,50	0,655	0,700
8450	5100	0,78	349	0,50	0,650	0,700
8450	5200	0,78	347	0,50	0,644	0,700
8450	5300	0,79	345	0,50	0,637	0,700
8450	5400	0,82	342	0,50	0,622	0,700
8450	5500	0,85	334	0,50	0,602	0,700
8450	5600	0,84	328	0,50	0,607	0,700
8450	5700	0,83	321	0,50	0,613	0,700
8450	5800	0,82	310	0,50	0,620	0,700
8450	5900	0,82	226	0,50	0,620	0,700
8450	6000	0,80	200	0,50	0,637	0,700
8450	6100	0,77	195	0,50	0,651	0,700
8450	6200	0,82	252	0,50	0,620	0,700
8450	6300	0,80	206	0,50	0,631	0,700

8450	6400	0,79	210	0,50	0,640	0,700
8450	6500	0,78	203	0,50	0,643	0,700
8450	6600	0,78	197	0,50	0,648	0,700
8450	6700	0,77	194	0,50	0,653	0,700
8450	6800	0,76	193	0,77	0,658	0,700
8450	6900	0,76	191	0,77	0,661	0,700
8450	7000	0,75	190	0,77	0,665	0,700
8450	7100	0,75	189	0,77	0,668	0,700
8450	7200	0,74	188	0,77	0,671	0,700
8450	7300	0,74	188	0,77	0,674	0,700
8450	7400	0,74	187	1,18	0,676	0,700
8550	4600	0,75	349	0,77	0,669	0,700
8550	4700	0,75	348	0,77	0,666	0,700
8550	4800	0,76	347	0,77	0,663	0,700
8550	4900	0,76	345	0,77	0,659	0,700
8550	5000	0,77	344	0,50	0,655	0,700
8550	5100	0,78	342	0,50	0,650	0,700
8550	5200	0,78	340	0,50	0,644	0,700
8550	5300	0,79	337	0,50	0,637	0,700
8550	5400	0,82	334	0,50	0,622	0,700
8550	5500	0,85	323	0,50	0,599	0,700
8550	5600	0,84	316	0,50	0,605	0,700
8550	5700	0,83	308	0,50	0,610	0,700
8550	5800	0,83	294	0,50	0,617	0,700
8550	5900	0,83	238	0,50	0,614	0,700
8550	6000	0,80	210	0,50	0,635	0,700
8550	6100	0,77	204	0,50	0,650	0,700
8550	6200	0,78	261	0,50	0,649	0,700
8550	6300	0,78	231	0,50	0,646	0,700
8550	6400	0,78	217	0,50	0,649	0,700
8550	6500	0,77	209	0,50	0,650	0,700
8550	6600	0,77	204	0,50	0,653	0,700
8550	6700	0,77	201	0,50	0,657	0,700
8550	6800	0,76	199	0,77	0,660	0,700
8550	6900	0,76	196	0,77	0,663	0,700
8550	7000	0,75	195	0,77	0,666	0,700
8550	7100	0,75	193	0,77	0,669	0,700
8550	7200	0,74	192	0,77	0,672	0,700
8550	7300	0,74	192	0,77	0,675	0,700
8550	7400	0,73	190	1,18	0,677	0,700
8650	4600	0,75	344	0,77	0,669	0,700
8650	4700	0,75	343	0,77	0,666	0,700
8650	4800	0,76	341	0,77	0,663	0,700
8650	4900	0,76	340	0,77	0,660	0,700
8650	5000	0,77	338	0,50	0,656	0,700
8650	5100	0,77	335	0,50	0,651	0,700
8650	5200	0,78	332	0,50	0,645	0,700
8650	5300	0,79	329	0,50	0,637	0,700
8650	5400	0,82	325	0,50	0,622	0,700
8650	5500	0,86	313	0,50	0,596	0,700
8650	5600	0,85	306	0,50	0,601	0,700
8650	5700	0,84	295	0,50	0,606	0,700
8650	5800	0,83	265	0,50	0,610	0,700
8650	5900	0,84	244	0,50	0,608	0,700
8650	6000	0,80	220	0,50	0,634	0,700
8650	6100	0,78	214	0,50	0,650	0,700
8650	6200	0,77	212	0,50	0,656	0,700
8650	6300	0,76	231	0,50	0,657	0,700
8650	6400	0,77	221	0,50	0,655	0,700
8650	6500	0,77	215	0,50	0,656	0,700
8650	6600	0,76	210	0,50	0,657	0,700
8650	6700	0,76	206	0,50	0,660	0,700

8650	6800	0,76	204	0,77	0,663	0,700
8650	6900	0,75	201	0,77	0,665	0,700
8650	7000	0,75	199	0,77	0,667	0,700
8650	7100	0,74	198	0,77	0,670	0,700
8650	7200	0,74	197	0,77	0,673	0,700
8650	7300	0,74	195	0,77	0,676	0,700
8650	7400	0,73	194	1,18	0,678	0,700
8750	4600	0,75	340	0,77	0,670	0,700
8750	4700	0,75	338	0,77	0,667	0,700
8750	4800	0,75	337	0,77	0,664	0,700
8750	4900	0,76	335	0,77	0,661	0,700
8750	5000	0,76	332	0,77	0,657	0,700
8750	5100	0,77	329	0,50	0,653	0,700
8750	5200	0,78	325	0,50	0,647	0,700
8750	5300	0,79	320	0,50	0,641	0,700
8750	5400	0,80	312	0,50	0,633	0,700
8750	5500	0,81	301	0,50	0,629	0,700
8750	5600	0,80	292	0,50	0,631	0,700
8750	5700	0,80	281	0,50	0,632	0,700
8750	5800	0,80	268	0,50	0,633	0,700
8750	5900	0,80	253	0,50	0,635	0,700
8750	6000	0,79	236	0,50	0,642	0,700
8750	6100	0,77	226	0,50	0,651	0,700
8750	6200	0,76	222	0,50	0,657	0,700
8750	6300	0,76	224	0,50	0,659	0,700
8750	6400	0,76	223	0,50	0,659	0,700
8750	6500	0,76	219	0,50	0,659	0,700
8750	6600	0,76	215	0,50	0,660	0,700
8750	6700	0,76	211	0,50	0,663	0,700
8750	6800	0,75	209	0,77	0,665	0,700
8750	6900	0,75	206	0,77	0,667	0,700
8750	7000	0,75	204	0,77	0,669	0,700
8750	7100	0,74	202	0,77	0,672	0,700
8750	7200	0,74	200	0,77	0,674	0,700
8750	7300	0,73	199	1,18	0,677	0,700
8750	7400	0,73	198	1,18	0,678	0,700
8850	4600	0,74	336	0,77	0,671	0,700
8850	4700	0,75	334	0,77	0,668	0,700
8850	4800	0,75	332	0,77	0,665	0,700
8850	4900	0,76	330	0,77	0,662	0,700
8850	5000	0,76	327	0,77	0,659	0,700
8850	5100	0,77	323	0,77	0,655	0,700
8850	5200	0,77	319	0,50	0,651	0,700
8850	5300	0,78	313	0,50	0,646	0,700
8850	5400	0,79	306	0,50	0,643	0,700
8850	5500	0,79	297	0,50	0,641	0,700
8850	5600	0,79	288	0,50	0,642	0,700
8850	5700	0,79	278	0,50	0,643	0,700
8850	5800	0,78	267	0,50	0,644	0,700
8850	5900	0,78	255	0,50	0,646	0,700
8850	6000	0,78	244	0,50	0,650	0,700
8850	6100	0,77	236	0,50	0,654	0,700
8850	6200	0,76	230	0,50	0,658	0,700
8850	6300	0,76	229	0,50	0,660	0,700
8850	6400	0,76	226	0,50	0,661	0,700
8850	6500	0,76	223	0,50	0,662	0,700
8850	6600	0,76	219	0,50	0,663	0,700
8850	6700	0,75	216	0,50	0,665	0,700
8850	6800	0,75	213	0,77	0,667	0,700
8850	6900	0,75	210	0,77	0,669	0,700
8850	7000	0,74	208	0,77	0,671	0,700
8850	7100	0,74	206	0,77	0,673	0,700

8850	7200	0,74	204	0,77	0,676	0,700
8850	7300	0,73	202	1,18	0,678	0,700
8850	7400	0,73	201	1,18	0,679	0,700
8950	4600	0,74	332	0,77	0,672	0,700
8950	4700	0,75	330	0,77	0,670	0,700
8950	4800	0,75	328	0,77	0,667	0,700
8950	4900	0,75	325	0,77	0,664	0,700
8950	5000	0,76	322	0,77	0,661	0,700
8950	5100	0,76	318	0,77	0,658	0,700
8950	5200	0,77	313	0,50	0,655	0,700
8950	5300	0,77	308	0,50	0,652	0,700
8950	5400	0,78	301	0,50	0,649	0,700
8950	5500	0,78	294	0,50	0,648	0,700
8950	5600	0,78	286	0,50	0,648	0,700
8950	5700	0,78	277	0,50	0,649	0,700
8950	5800	0,77	268	0,50	0,650	0,700
8950	5900	0,77	259	0,50	0,652	0,700
8950	6000	0,77	250	0,50	0,655	0,700
8950	6100	0,76	243	0,50	0,657	0,700
8950	6200	0,76	238	0,50	0,660	0,700
8950	6300	0,76	234	0,50	0,662	0,700
8950	6400	0,76	230	0,50	0,663	0,700
8950	6500	0,75	226	0,50	0,664	0,700
8950	6600	0,75	223	0,50	0,666	0,700
8950	6700	0,75	220	0,50	0,668	0,700
8950	6800	0,75	216	0,77	0,669	0,700
8950	6900	0,74	214	0,77	0,670	0,700
8950	7000	0,74	211	0,77	0,672	0,700
8950	7100	0,74	209	0,77	0,675	0,700
8950	7200	0,73	208	0,77	0,677	0,700
8950	7300	0,73	205	1,18	0,679	0,700
8950	7400	0,73	204	1,18	0,680	0,700
9050	4600	0,74	329	0,77	0,673	0,700
9050	4700	0,74	326	0,77	0,671	0,700
9050	4800	0,75	324	0,77	0,669	0,700
9050	4900	0,75	321	0,77	0,666	0,700
9050	5000	0,76	318	0,77	0,663	0,700
9050	5100	0,76	314	0,77	0,661	0,700
9050	5200	0,76	309	0,77	0,659	0,700
9050	5300	0,77	303	0,50	0,656	0,700
9050	5400	0,77	298	0,50	0,654	0,700
9050	5500	0,77	291	0,50	0,654	0,700
9050	5600	0,77	284	0,50	0,653	0,700
9050	5700	0,77	276	0,50	0,654	0,700
9050	5800	0,77	269	0,50	0,655	0,700
9050	5900	0,77	261	0,50	0,656	0,700
9050	6000	0,76	254	0,50	0,658	0,700
9050	6100	0,76	247	0,50	0,660	0,700
9050	6200	0,76	242	0,50	0,662	0,700
9050	6300	0,76	238	0,50	0,663	0,700
9050	6400	0,75	234	0,50	0,665	0,700
9050	6500	0,75	230	0,50	0,666	0,700
9050	6600	0,75	226	0,50	0,668	0,700
9050	6700	0,75	223	0,77	0,669	0,700
9050	6800	0,74	220	0,77	0,671	0,700
9050	6900	0,74	217	0,77	0,672	0,700
9050	7000	0,74	215	0,77	0,674	0,700
9050	7100	0,74	213	0,77	0,676	0,700
9050	7200	0,73	210	1,18	0,678	0,700
9050	7300	0,73	209	1,18	0,680	0,700
9050	7400	0,73	207	1,18	0,681	0,700
9150	4600	0,74	325	0,77	0,675	0,700

9150	4700	0,74	323	0,77	0,673	0,700
9150	4800	0,74	320	0,77	0,670	0,700
9150	4900	0,75	317	0,77	0,668	0,700
9150	5000	0,75	313	0,77	0,666	0,700
9150	5100	0,75	310	0,77	0,664	0,700
9150	5200	0,76	305	0,77	0,662	0,700
9150	5300	0,76	300	0,77	0,660	0,700
9150	5400	0,76	295	0,50	0,659	0,700
9150	5500	0,76	289	0,50	0,658	0,700
9150	5600	0,76	283	0,50	0,658	0,700
9150	5700	0,76	276	0,50	0,658	0,700
9150	5800	0,76	269	0,50	0,659	0,700
9150	5900	0,76	263	0,50	0,660	0,700
9150	6000	0,76	256	0,50	0,661	0,700
9150	6100	0,76	251	0,50	0,662	0,700
9150	6200	0,75	246	0,50	0,664	0,700
9150	6300	0,75	241	0,50	0,665	0,700
9150	6400	0,75	237	0,50	0,667	0,700
9150	6500	0,75	233	0,50	0,668	0,700
9150	6600	0,75	229	0,77	0,670	0,700
9150	6700	0,74	226	0,77	0,671	0,700
9150	6800	0,74	223	0,77	0,672	0,700
9150	6900	0,74	220	0,77	0,674	0,700
9150	7000	0,74	218	0,77	0,676	0,700
9150	7100	0,73	216	0,77	0,678	0,700
9150	7200	0,73	213	1,18	0,679	0,700
9150	7300	0,73	212	1,18	0,681	0,700
9150	7400	0,73	210	1,18	0,682	0,700
9250	4600	0,74	322	1,18	0,677	0,700
9250	4700	0,74	320	0,77	0,675	0,700
9250	4800	0,74	317	0,77	0,672	0,700
9250	4900	0,74	314	0,77	0,670	0,700
9250	5000	0,75	310	0,77	0,668	0,700
9250	5100	0,75	306	0,77	0,666	0,700
9250	5200	0,75	302	0,77	0,665	0,700
9250	5300	0,75	298	0,77	0,663	0,700
9250	5400	0,76	293	0,77	0,663	0,700
9250	5500	0,76	287	0,50	0,662	0,700
9250	5600	0,76	281	0,50	0,662	0,700
9250	5700	0,76	276	0,50	0,662	0,700
9250	5800	0,76	270	0,50	0,662	0,700
9250	5900	0,76	264	0,50	0,663	0,700
9250	6000	0,75	259	0,50	0,664	0,700
9250	6100	0,75	253	0,50	0,665	0,700
9250	6200	0,75	248	0,50	0,666	0,700
9250	6300	0,75	244	0,50	0,668	0,700
9250	6400	0,75	240	0,50	0,669	0,700
9250	6500	0,74	235	0,77	0,670	0,700
9250	6600	0,74	232	0,77	0,671	0,700
9250	6700	0,74	229	0,77	0,673	0,700
9250	6800	0,74	226	0,77	0,674	0,700
9250	6900	0,74	223	0,77	0,676	0,700
9250	7000	0,73	221	0,77	0,677	0,700
9250	7100	0,73	218	1,18	0,679	0,700
9250	7200	0,73	216	1,18	0,680	0,700
9250	7300	0,73	214	1,18	0,682	0,700
9250	7400	0,73	213	1,18	0,683	0,700
9350	4600	0,73	319	1,18	0,678	0,700
9350	4700	0,74	317	1,18	0,676	0,700
9350	4800	0,74	314	0,77	0,674	0,700
9350	4900	0,74	311	0,77	0,673	0,700
9350	5000	0,74	307	0,77	0,671	0,700

9350	5100	0,75	304	0,77	0,669	0,700
9350	5200	0,75	300	0,77	0,668	0,700
9350	5300	0,75	295	0,77	0,666	0,700
9350	5400	0,75	291	0,77	0,666	0,700
9350	5500	0,75	286	0,77	0,665	0,700
9350	5600	0,75	280	0,77	0,665	0,700
9350	5700	0,75	275	0,77	0,665	0,700
9350	5800	0,75	270	0,50	0,666	0,700
9350	5900	0,75	265	0,50	0,666	0,700
9350	6000	0,75	260	0,50	0,667	0,700
9350	6100	0,75	254	0,77	0,668	0,700
9350	6200	0,75	250	0,77	0,669	0,700
9350	6300	0,75	245	0,77	0,670	0,700
9350	6400	0,74	241	0,77	0,671	0,700
9350	6500	0,74	238	0,77	0,672	0,700
9350	6600	0,74	235	0,77	0,673	0,700
9350	6700	0,74	231	0,77	0,674	0,700
9350	6800	0,74	229	0,77	0,676	0,700
9350	6900	0,73	226	0,77	0,678	0,700
9350	7000	0,73	223	0,77	0,679	0,700
9350	7100	0,73	221	1,18	0,680	0,700
9350	7200	0,73	219	1,18	0,681	0,700
9350	7300	0,73	217	1,18	0,683	0,700
9350	7400	0,72	215	1,18	0,684	0,700
9450	4600	0,73	317	1,18	0,679	0,700
9450	4700	0,73	314	1,18	0,678	0,700
9450	4800	0,74	311	1,18	0,677	0,700
9450	4900	0,74	308	0,77	0,675	0,700
9450	5000	0,74	305	0,77	0,673	0,700
9450	5100	0,74	301	0,77	0,672	0,700
9450	5200	0,74	297	0,77	0,670	0,700
9450	5300	0,75	293	0,77	0,669	0,700
9450	5400	0,75	289	0,77	0,669	0,700
9450	5500	0,75	284	0,77	0,668	0,700
9450	5600	0,75	280	0,77	0,668	0,700
9450	5700	0,75	275	0,77	0,668	0,700
9450	5800	0,75	270	0,77	0,668	0,700
9450	5900	0,75	265	0,77	0,669	0,700
9450	6000	0,75	260	0,77	0,669	0,700
9450	6100	0,75	256	0,77	0,670	0,700
9450	6200	0,74	251	0,77	0,671	0,700
9450	6300	0,74	247	0,77	0,672	0,700
9450	6400	0,74	244	0,77	0,673	0,700
9450	6500	0,74	240	0,77	0,674	0,700
9450	6600	0,74	237	0,77	0,675	0,700
9450	6700	0,74	234	0,77	0,676	0,700
9450	6800	0,73	231	0,77	0,678	0,700
9450	6900	0,73	228	0,77	0,679	0,700
9450	7000	0,73	225	1,18	0,680	0,700
9450	7100	0,73	223	1,18	0,681	0,700
9450	7200	0,73	221	1,18	0,683	0,700
9450	7300	0,72	219	1,18	0,684	0,700
9450	7400	0,72	217	1,18	0,685	0,700
9550	4600	0,73	314	1,18	0,680	0,700
9550	4700	0,73	311	1,18	0,679	0,700
9550	4800	0,73	309	1,18	0,678	0,700
9550	4900	0,73	306	1,18	0,677	0,700
9550	5000	0,74	303	0,77	0,676	0,700
9550	5100	0,74	299	0,77	0,674	0,700
9550	5200	0,74	295	0,77	0,673	0,700
9550	5300	0,74	291	0,77	0,672	0,700
9550	5400	0,74	287	0,77	0,671	0,700

9550	5500	0,74	283	0,77	0,671	0,700
9550	5600	0,74	279	0,77	0,670	0,700
9550	5700	0,74	274	0,77	0,670	0,700
9550	5800	0,74	270	0,77	0,670	0,700
9550	5900	0,74	266	0,77	0,671	0,700
9550	6000	0,74	261	0,77	0,671	0,700
9550	6100	0,74	257	0,77	0,672	0,700
9550	6200	0,74	253	0,77	0,673	0,700
9550	6300	0,74	249	0,77	0,674	0,700
9550	6400	0,74	246	0,77	0,675	0,700
9550	6500	0,74	242	0,77	0,676	0,700
9550	6600	0,73	239	0,77	0,677	0,700
9550	6700	0,73	236	0,77	0,678	0,700
9550	6800	0,73	233	1,18	0,680	0,700
9550	6900	0,73	230	1,18	0,681	0,700
9550	7000	0,73	228	1,18	0,682	0,700
9550	7100	0,73	226	1,18	0,683	0,700
9550	7200	0,72	223	1,18	0,684	0,700
9550	7300	0,72	221	1,18	0,685	0,700
9550	7400	0,72	219	1,81	0,686	0,700

Вещество: 1728 Этантол (Этилмеркаптан)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
6750	4600	0,17	47	1,81	0,000	0,000
6750	4700	0,18	49	1,81	0,000	0,000
6750	4800	0,18	51	1,81	0,000	0,000
6750	4900	0,19	54	1,18	0,000	0,000
6750	5000	0,20	56	1,18	0,000	0,000
6750	5100	0,22	59	1,18	0,000	0,000
6750	5200	0,23	61	1,18	0,000	0,000
6750	5300	0,23	64	1,18	0,000	0,000
6750	5400	0,24	67	1,18	0,000	0,000
6750	5500	0,25	70	1,18	0,000	0,000
6750	5600	0,26	74	1,18	0,000	0,000
6750	5700	0,26	77	1,18	0,000	0,000
6750	5800	0,26	82	0,77	0,000	0,000
6750	5900	0,27	85	0,77	0,000	0,000
6750	6000	0,27	89	0,77	0,000	0,000
6750	6100	0,27	93	0,77	0,000	0,000
6750	6200	0,27	96	0,77	0,000	0,000
6750	6300	0,27	100	1,18	0,000	0,000
6750	6400	0,26	103	1,18	0,000	0,000
6750	6500	0,26	107	1,18	0,000	0,000
6750	6600	0,26	110	1,18	0,000	0,000
6750	6700	0,25	114	1,18	0,000	0,000
6750	6800	0,24	117	1,18	0,000	0,000
6750	6900	0,23	120	1,18	0,000	0,000
6750	7000	0,22	123	1,18	0,000	0,000
6750	7100	0,21	125	1,18	0,000	0,000
6750	7200	0,19	128	1,81	0,000	0,000
6750	7300	0,19	130	1,81	0,000	0,000
6750	7400	0,18	132	1,81	0,000	0,000
6850	4600	0,18	45	1,81	0,000	0,000
6850	4700	0,19	47	1,81	0,000	0,000
6850	4800	0,20	50	1,18	0,000	0,000

6850	4900	0,21	52	1,18	0,000	0,000
6850	5000	0,22	54	1,18	0,000	0,000
6850	5100	0,23	57	1,18	0,000	0,000
6850	5200	0,24	60	1,18	0,000	0,000
6850	5300	0,25	63	1,18	0,000	0,000
6850	5400	0,26	66	1,18	0,000	0,000
6850	5500	0,27	70	0,77	0,000	0,000
6850	5600	0,28	74	0,77	0,000	0,000
6850	5700	0,29	77	0,77	0,000	0,000
6850	5800	0,30	81	0,77	0,000	0,000
6850	5900	0,31	85	0,77	0,000	0,000
6850	6000	0,31	89	0,77	0,000	0,000
6850	6100	0,31	93	0,77	0,000	0,000
6850	6200	0,31	97	0,77	0,000	0,000
6850	6300	0,30	101	0,77	0,000	0,000
6850	6400	0,30	104	0,77	0,000	0,000
6850	6500	0,29	108	0,77	0,000	0,000
6850	6600	0,27	112	0,77	0,000	0,000
6850	6700	0,27	115	1,18	0,000	0,000
6850	6800	0,26	118	1,18	0,000	0,000
6850	6900	0,25	121	1,18	0,000	0,000
6850	7000	0,24	124	1,18	0,000	0,000
6850	7100	0,23	127	1,18	0,000	0,000
6850	7200	0,21	130	1,18	0,000	0,000
6850	7300	0,20	132	1,18	0,000	0,000
6850	7400	0,19	134	1,81	0,000	0,000
6950	4600	0,19	42	1,81	0,000	0,000
6950	4700	0,20	45	1,18	0,000	0,000
6950	4800	0,21	47	1,18	0,000	0,000
6950	4900	0,23	50	1,18	0,000	0,000
6950	5000	0,24	52	1,18	0,000	0,000
6950	5100	0,25	55	1,18	0,000	0,000
6950	5200	0,26	57	1,18	0,000	0,000
6950	5300	0,28	62	0,77	0,000	0,000
6950	5400	0,29	65	0,77	0,000	0,000
6950	5500	0,30	68	0,77	0,000	0,000
6950	5600	0,32	72	0,77	0,000	0,000
6950	5700	0,33	76	0,77	0,000	0,000
6950	5800	0,33	80	0,77	0,000	0,000
6950	5900	0,34	84	0,77	0,000	0,000
6950	6000	0,34	88	0,77	0,000	0,000
6950	6100	0,34	93	0,77	0,000	0,000
6950	6200	0,34	97	0,77	0,000	0,000
6950	6300	0,34	101	0,77	0,000	0,000
6950	6400	0,33	105	0,77	0,000	0,000
6950	6500	0,32	109	0,77	0,000	0,000
6950	6600	0,31	113	0,77	0,000	0,000
6950	6700	0,30	117	0,77	0,000	0,000
6950	6800	0,28	120	0,77	0,000	0,000
6950	6900	0,27	123	1,18	0,000	0,000
6950	7000	0,26	126	1,18	0,000	0,000
6950	7100	0,25	129	1,18	0,000	0,000
6950	7200	0,23	132	1,18	0,000	0,000
6950	7300	0,22	134	1,18	0,000	0,000
6950	7400	0,20	136	1,18	0,000	0,000
7050	4600	0,20	41	1,18	0,000	0,000
7050	4700	0,22	43	1,18	0,000	0,000
7050	4800	0,23	45	1,18	0,000	0,000
7050	4900	0,24	47	1,18	0,000	0,000
7050	5000	0,26	50	1,18	0,000	0,000
7050	5100	0,27	54	0,77	0,000	0,000
7050	5200	0,29	56	0,77	0,000	0,000

7050	5300	0,30	60	0,77	0,000	0,000
7050	5400	0,32	63	0,77	0,000	0,000
7050	5500	0,34	67	0,77	0,000	0,000
7050	5600	0,35	70	0,77	0,000	0,000
7050	5700	0,36	74	0,77	0,000	0,000
7050	5800	0,36	79	0,77	0,000	0,000
7050	5900	0,37	83	0,77	0,000	0,000
7050	6000	0,37	88	0,77	0,000	0,000
7050	6100	0,37	93	0,77	0,000	0,000
7050	6200	0,37	97	0,77	0,000	0,000
7050	6300	0,37	102	0,77	0,000	0,000
7050	6400	0,36	107	0,77	0,000	0,000
7050	6500	0,35	111	0,77	0,000	0,000
7050	6600	0,34	115	0,77	0,000	0,000
7050	6700	0,33	118	0,77	0,000	0,000
7050	6800	0,31	122	0,77	0,000	0,000
7050	6900	0,29	125	0,77	0,000	0,000
7050	7000	0,27	129	1,18	0,000	0,000
7050	7100	0,26	131	1,18	0,000	0,000
7050	7200	0,25	134	1,18	0,000	0,000
7050	7300	0,23	136	1,18	0,000	0,000
7050	7400	0,22	139	1,18	0,000	0,000
7150	4600	0,21	38	1,18	0,000	0,000
7150	4700	0,23	40	1,18	0,000	0,000
7150	4800	0,25	42	1,18	0,000	0,000
7150	4900	0,26	45	1,18	0,000	0,000
7150	5000	0,27	48	0,77	0,000	0,000
7150	5100	0,30	51	0,77	0,000	0,000
7150	5200	0,32	54	0,77	0,000	0,000
7150	5300	0,33	57	0,77	0,000	0,000
7150	5400	0,35	61	0,77	0,000	0,000
7150	5500	0,36	64	0,77	0,000	0,000
7150	5600	0,37	68	0,77	0,000	0,000
7150	5700	0,38	73	0,77	0,000	0,000
7150	5800	0,39	77	0,77	0,000	0,000
7150	5900	0,39	82	0,77	0,000	0,000
7150	6000	0,40	88	0,77	0,000	0,000
7150	6100	0,40	93	0,77	0,000	0,000
7150	6200	0,40	98	0,77	0,000	0,000
7150	6300	0,40	103	0,77	0,000	0,000
7150	6400	0,39	108	0,77	0,000	0,000
7150	6500	0,38	112	0,77	0,000	0,000
7150	6600	0,37	117	0,77	0,000	0,000
7150	6700	0,36	121	0,77	0,000	0,000
7150	6800	0,34	124	0,77	0,000	0,000
7150	6900	0,32	128	0,77	0,000	0,000
7150	7000	0,30	131	0,77	0,000	0,000
7150	7100	0,28	134	1,18	0,000	0,000
7150	7200	0,26	136	1,18	0,000	0,000
7150	7300	0,25	139	1,18	0,000	0,000
7150	7400	0,23	141	1,18	0,000	0,000
7250	4600	0,23	36	1,18	0,000	0,000
7250	4700	0,25	38	1,18	0,000	0,000
7250	4800	0,26	40	1,18	0,000	0,000
7250	4900	0,28	43	0,77	0,000	0,000
7250	5000	0,30	45	0,77	0,000	0,000
7250	5100	0,32	48	0,77	0,000	0,000
7250	5200	0,34	51	0,77	0,000	0,000
7250	5300	0,36	54	0,77	0,000	0,000
7250	5400	0,37	58	0,77	0,000	0,000
7250	5500	0,39	62	0,77	0,000	0,000
7250	5600	0,40	66	0,77	0,000	0,000

7250	5700	0,41	72	0,50	0,000	0,000
7250	5800	0,42	77	0,50	0,000	0,000
7250	5900	0,43	82	0,50	0,000	0,000
7250	6000	0,43	88	0,50	0,000	0,000
7250	6100	0,43	93	0,50	0,000	0,000
7250	6200	0,43	98	0,77	0,000	0,000
7250	6300	0,43	104	0,77	0,000	0,000
7250	6400	0,42	109	0,77	0,000	0,000
7250	6500	0,41	114	0,77	0,000	0,000
7250	6600	0,40	119	0,77	0,000	0,000
7250	6700	0,39	123	0,77	0,000	0,000
7250	6800	0,37	127	0,77	0,000	0,000
7250	6900	0,35	130	0,77	0,000	0,000
7250	7000	0,33	134	0,77	0,000	0,000
7250	7100	0,30	136	0,77	0,000	0,000
7250	7200	0,28	139	1,18	0,000	0,000
7250	7300	0,26	141	1,18	0,000	0,000
7250	7400	0,25	144	1,18	0,000	0,000
7350	4600	0,24	33	1,18	0,000	0,000
7350	4700	0,26	35	1,18	0,000	0,000
7350	4800	0,28	37	1,18	0,000	0,000
7350	4900	0,30	40	0,77	0,000	0,000
7350	5000	0,32	42	0,77	0,000	0,000
7350	5100	0,35	45	0,77	0,000	0,000
7350	5200	0,37	48	0,77	0,000	0,000
7350	5300	0,38	51	0,77	0,000	0,000
7350	5400	0,40	55	0,77	0,000	0,000
7350	5500	0,41	60	0,50	0,000	0,000
7350	5600	0,43	65	0,50	0,000	0,000
7350	5700	0,45	70	0,50	0,000	0,000
7350	5800	0,46	75	0,50	0,000	0,000
7350	5900	0,47	81	0,50	0,000	0,000
7350	6000	0,48	87	0,50	0,000	0,000
7350	6100	0,48	93	0,50	0,000	0,000
7350	6200	0,48	100	0,50	0,000	0,000
7350	6300	0,47	106	0,50	0,000	0,000
7350	6400	0,46	111	0,77	0,000	0,000
7350	6500	0,45	117	0,77	0,000	0,000
7350	6600	0,43	121	0,77	0,000	0,000
7350	6700	0,42	126	0,77	0,000	0,000
7350	6800	0,40	130	0,77	0,000	0,000
7350	6900	0,38	133	0,77	0,000	0,000
7350	7000	0,35	137	0,77	0,000	0,000
7350	7100	0,33	139	0,77	0,000	0,000
7350	7200	0,30	142	0,77	0,000	0,000
7350	7300	0,28	144	1,18	0,000	0,000
7350	7400	0,26	146	1,18	0,000	0,000
7450	4600	0,26	30	1,18	0,000	0,000
7450	4700	0,27	31	1,18	0,000	0,000
7450	4800	0,30	34	0,77	0,000	0,000
7450	4900	0,32	37	0,77	0,000	0,000
7450	5000	0,35	39	0,77	0,000	0,000
7450	5100	0,37	41	0,77	0,000	0,000
7450	5200	0,39	44	0,77	0,000	0,000
7450	5300	0,41	47	0,77	0,000	0,000
7450	5400	0,43	53	0,50	0,000	0,000
7450	5500	0,45	57	0,50	0,000	0,000
7450	5600	0,47	62	0,50	0,000	0,000
7450	5700	0,49	67	0,50	0,000	0,000
7450	5800	0,50	73	0,50	0,000	0,000
7450	5900	0,52	79	0,50	0,000	0,000
7450	6000	0,53	86	0,50	0,000	0,000

7450	6100	0,53	94	0,50	0,000	0,000
7450	6200	0,53	101	0,50	0,000	0,000
7450	6300	0,52	107	0,50	0,000	0,000
7450	6400	0,50	114	0,50	0,000	0,000
7450	6500	0,49	119	0,77	0,000	0,000
7450	6600	0,47	124	0,77	0,000	0,000
7450	6700	0,45	129	0,77	0,000	0,000
7450	6800	0,43	133	0,77	0,000	0,000
7450	6900	0,40	137	0,77	0,000	0,000
7450	7000	0,38	140	0,77	0,000	0,000
7450	7100	0,35	143	0,77	0,000	0,000
7450	7200	0,33	145	0,77	0,000	0,000
7450	7300	0,29	147	0,77	0,000	0,000
7450	7400	0,27	150	1,18	0,000	0,000
7550	4600	0,27	27	1,18	0,000	0,000
7550	4700	0,29	29	0,77	0,000	0,000
7550	4800	0,32	31	0,77	0,000	0,000
7550	4900	0,35	33	0,77	0,000	0,000
7550	5000	0,37	35	0,77	0,000	0,000
7550	5100	0,40	37	0,77	0,000	0,000
7550	5200	0,42	40	0,77	0,000	0,000
7550	5300	0,44	45	0,50	0,000	0,000
7550	5400	0,46	49	0,50	0,000	0,000
7550	5500	0,48	53	0,50	0,000	0,000
7550	5600	0,51	57	0,50	0,000	0,000
7550	5700	0,53	63	0,50	0,000	0,000
7550	5800	0,56	69	0,50	0,000	0,000
7550	5900	0,58	77	0,50	0,000	0,000
7550	6000	0,59	85	0,50	0,000	0,000
7550	6100	0,59	93	0,50	0,000	0,000
7550	6200	0,59	102	0,50	0,000	0,000
7550	6300	0,58	109	0,50	0,000	0,000
7550	6400	0,56	116	0,50	0,000	0,000
7550	6500	0,54	122	0,50	0,000	0,000
7550	6600	0,51	128	0,77	0,000	0,000
7550	6700	0,49	133	0,77	0,000	0,000
7550	6800	0,46	137	0,77	0,000	0,000
7550	6900	0,43	141	0,77	0,000	0,000
7550	7000	0,40	144	0,77	0,000	0,000
7550	7100	0,37	146	0,77	0,000	0,000
7550	7200	0,35	149	0,77	0,000	0,000
7550	7300	0,31	151	0,77	0,000	0,000
7550	7400	0,29	153	1,18	0,000	0,000
7650	4600	0,28	23	1,18	0,000	0,000
7650	4700	0,31	26	0,77	0,000	0,000
7650	4800	0,34	27	0,77	0,000	0,000
7650	4900	0,37	29	0,77	0,000	0,000
7650	5000	0,40	31	0,77	0,000	0,000
7650	5100	0,42	33	0,77	0,000	0,000
7650	5200	0,44	36	0,77	0,000	0,000
7650	5300	0,47	41	0,50	0,000	0,000
7650	5400	0,50	44	0,50	0,000	0,000
7650	5500	0,52	48	0,50	0,000	0,000
7650	5600	0,56	47	10,00	0,000	0,000
7650	5700	0,63	54	10,00	0,000	0,000
7650	5800	0,66	63	10,00	0,000	0,000
7650	5900	0,66	72	0,77	0,000	0,000
7650	6000	0,67	83	0,50	0,000	0,000
7650	6100	0,67	93	0,50	0,000	0,000
7650	6200	0,66	103	0,50	0,000	0,000
7650	6300	0,65	112	0,50	0,000	0,000
7650	6400	0,62	119	0,50	0,000	0,000

7650	6500	0,60	126	0,50	0,000	0,000
7650	6600	0,56	132	0,77	0,000	0,000
7650	6700	0,53	137	0,77	0,000	0,000
7650	6800	0,50	141	0,77	0,000	0,000
7650	6900	0,46	145	0,77	0,000	0,000
7650	7000	0,43	148	0,77	0,000	0,000
7650	7100	0,40	150	0,77	0,000	0,000
7650	7200	0,36	153	0,77	0,000	0,000
7650	7300	0,33	154	0,77	0,000	0,000
7650	7400	0,30	156	0,77	0,000	0,000
7750	4600	0,29	19	1,18	0,000	0,000
7750	4700	0,32	22	0,77	0,000	0,000
7750	4800	0,35	23	0,77	0,000	0,000
7750	4900	0,39	25	0,77	0,000	0,000
7750	5000	0,42	26	0,77	0,000	0,000
7750	5100	0,45	28	0,77	0,000	0,000
7750	5200	0,48	32	0,50	0,000	0,000
7750	5300	0,51	35	0,50	0,000	0,000
7750	5400	0,54	39	0,50	0,000	0,000
7750	5500	0,57	39	0,77	0,000	0,000
7750	5600	0,66	41	10,00	0,000	0,000
7750	5700	0,77	48	10,00	0,000	0,000
7750	5800	0,87	57	10,00	0,000	0,000
7750	5900	0,87	70	10,00	0,000	0,000
7750	6000	0,80	81	0,50	0,000	0,000
7750	6100	0,78	94	0,50	0,000	0,000
7750	6200	0,75	105	0,50	0,000	0,000
7750	6300	0,73	115	0,50	0,000	0,000
7750	6400	0,70	123	0,50	0,000	0,000
7750	6500	0,67	131	0,50	0,000	0,000
7750	6600	0,62	137	0,50	0,000	0,000
7750	6700	0,58	142	0,77	0,000	0,000
7750	6800	0,54	146	0,77	0,000	0,000
7750	6900	0,50	149	0,77	0,000	0,000
7750	7000	0,46	152	0,77	0,000	0,000
7750	7100	0,42	155	0,77	0,000	0,000
7750	7200	0,38	157	0,77	0,000	0,000
7750	7300	0,35	158	0,77	0,000	0,000
7750	7400	0,31	160	0,77	0,000	0,000
7850	4600	0,30	17	0,77	0,000	0,000
7850	4700	0,34	18	0,77	0,000	0,000
7850	4800	0,37	19	0,77	0,000	0,000
7850	4900	0,41	20	0,77	0,000	0,000
7850	5000	0,44	21	0,77	0,000	0,000
7850	5100	0,47	23	0,77	0,000	0,000
7850	5200	0,51	27	0,50	0,000	0,000
7850	5300	0,55	30	0,50	0,000	0,000
7850	5400	0,59	32	0,50	0,000	0,000
7850	5500	0,63	33	0,77	0,000	0,000
7850	5600	0,76	33	10,00	0,000	0,000
7850	5700	0,93	39	10,00	0,000	0,000
7850	5800	1,13	49	10,00	0,000	0,000
7850	5900	1,25	64	10,00	0,000	0,000
7850	6000	1,05	85	10,00	0,000	0,000
7850	6100	1,03	108	10,00	0,000	0,000
7850	6200	0,85	126	10,00	0,000	0,000
7850	6300	0,82	118	0,50	0,000	0,000
7850	6400	0,80	128	0,50	0,000	0,000
7850	6500	0,76	136	0,50	0,000	0,000
7850	6600	0,69	143	0,50	0,000	0,000
7850	6700	0,64	148	0,77	0,000	0,000
7850	6800	0,58	152	0,77	0,000	0,000

7850	6900	0,53	155	0,77	0,000	0,000
7850	7000	0,48	157	0,77	0,000	0,000
7850	7100	0,44	159	0,77	0,000	0,000
7850	7200	0,40	161	0,77	0,000	0,000
7850	7300	0,36	162	0,77	0,000	0,000
7850	7400	0,33	164	0,77	0,000	0,000
7950	4600	0,31	13	0,77	0,000	0,000
7950	4700	0,35	13	0,77	0,000	0,000
7950	4800	0,38	14	0,77	0,000	0,000
7950	4900	0,42	15	0,77	0,000	0,000
7950	5000	0,46	16	0,77	0,000	0,000
7950	5100	0,50	17	0,77	0,000	0,000
7950	5200	0,55	19	0,77	0,000	0,000
7950	5300	0,61	21	0,77	0,000	0,000
7950	5400	0,68	25	0,50	0,000	0,000
7950	5500	0,73	26	0,77	0,000	0,000
7950	5600	0,82	24	10,00	0,000	0,000
7950	5700	1,03	28	10,00	0,000	0,000
7950	5800	1,34	36	10,00	0,000	0,000
7950	5900	1,65	51	10,00	0,000	0,000
7950	6000	1,83	80	0,77	0,000	0,000
7950	6100	1,43	119	6,52	0,000	0,000
7950	6200	0,93	141	10,00	0,000	0,000
7950	6300	0,96	118	0,50	0,000	0,000
7950	6400	0,95	134	0,50	0,000	0,000
7950	6500	0,88	144	0,50	0,000	0,000
7950	6600	0,78	150	0,77	0,000	0,000
7950	6700	0,70	155	0,77	0,000	0,000
7950	6800	0,63	158	0,77	0,000	0,000
7950	6900	0,56	161	0,77	0,000	0,000
7950	7000	0,50	163	0,77	0,000	0,000
7950	7100	0,45	164	0,77	0,000	0,000
7950	7200	0,41	166	0,77	0,000	0,000
7950	7300	0,37	167	0,77	0,000	0,000
7950	7400	0,34	168	0,77	0,000	0,000
8050	4600	0,32	9	0,77	0,000	0,000
8050	4700	0,36	9	0,77	0,000	0,000
8050	4800	0,39	10	0,77	0,000	0,000
8050	4900	0,44	10	0,77	0,000	0,000
8050	5000	0,47	11	0,77	0,000	0,000
8050	5100	0,52	11	0,77	0,000	0,000
8050	5200	0,58	12	0,77	0,000	0,000
8050	5300	0,65	13	0,77	0,000	0,000
8050	5400	0,79	14	0,77	0,000	0,000
8050	5500	0,96	16	0,50	0,000	0,000
8050	5600	1,03	17	0,50	0,000	0,000
8050	5700	1,15	20	0,50	0,000	0,000
8050	5800	1,37	22	0,77	0,000	0,000
8050	5900	2,27	27	0,77	0,000	0,000
8050	6000	7,84	64	0,77	0,000	0,000
8050	6100	2,69	151	0,77	0,000	0,000
8050	6200	1,27	91	0,50	0,000	0,000
8050	6300	1,47	121	0,50	0,000	0,000
8050	6400	1,23	142	0,50	0,000	0,000
8050	6500	1,04	152	0,77	0,000	0,000
8050	6600	0,91	156	10,00	0,000	0,000
8050	6700	0,76	160	10,00	0,000	0,000
8050	6800	0,66	165	0,77	0,000	0,000
8050	6900	0,58	167	0,77	0,000	0,000
8050	7000	0,52	168	0,77	0,000	0,000
8050	7100	0,47	170	0,77	0,000	0,000
8050	7200	0,42	171	0,77	0,000	0,000

8050	7300	0,38	171	0,77	0,000	0,000
8050	7400	0,34	172	0,77	0,000	0,000
8150	4600	0,32	5	0,77	0,000	0,000
8150	4700	0,36	5	0,77	0,000	0,000
8150	4800	0,40	5	0,77	0,000	0,000
8150	4900	0,44	5	0,77	0,000	0,000
8150	5000	0,48	5	0,77	0,000	0,000
8150	5100	0,53	5	0,77	0,000	0,000
8150	5200	0,59	6	0,50	0,000	0,000
8150	5300	0,67	6	0,50	0,000	0,000
8150	5400	0,80	6	0,50	0,000	0,000
8150	5500	0,96	9	0,50	0,000	0,000
8150	5600	1,03	9	0,50	0,000	0,000
8150	5700	1,14	10	0,50	0,000	0,000
8150	5800	1,33	9	0,50	0,000	0,000
8150	5900	1,62	339	0,77	0,000	0,000
8150	6000	6,81	295	0,77	0,000	0,000
8150	6100	2,83	87	0,50	0,000	0,000
8150	6200	2,77	79	0,50	0,000	0,000
8150	6300	2,87	131	0,50	0,000	0,000
8150	6400	1,80	158	0,77	0,000	0,000
8150	6500	1,30	165	10,00	0,000	0,000
8150	6600	1,06	168	10,00	0,000	0,000
8150	6700	0,85	171	10,00	0,000	0,000
8150	6800	0,69	173	0,77	0,000	0,000
8150	6900	0,60	174	0,77	0,000	0,000
8150	7000	0,53	175	0,77	0,000	0,000
8150	7100	0,48	175	0,77	0,000	0,000
8150	7200	0,43	176	0,77	0,000	0,000
8150	7300	0,38	176	0,77	0,000	0,000
8150	7400	0,35	176	0,77	0,000	0,000
8250	4600	0,33	0	0,77	0,000	0,000
8250	4700	0,37	0	0,77	0,000	0,000
8250	4800	0,41	0	0,77	0,000	0,000
8250	4900	0,45	0	0,77	0,000	0,000
8250	5000	0,49	359	0,77	0,000	0,000
8250	5100	0,53	0	0,50	0,000	0,000
8250	5200	0,59	359	0,50	0,000	0,000
8250	5300	0,67	358	0,50	0,000	0,000
8250	5400	0,80	357	0,50	0,000	0,000
8250	5500	0,97	356	0,50	0,000	0,000
8250	5600	1,02	355	0,50	0,000	0,000
8250	5700	1,13	352	0,50	0,000	0,000
8250	5800	1,33	352	0,50	0,000	0,000
8250	5900	2,17	356	0,77	0,000	0,000
8250	6000	2,79	355	0,77	0,000	0,000
8250	6100	3,67	353	0,50	0,000	0,000
8250	6200	3,35	191	0,50	0,000	0,000
8250	6300	4,83	188	0,50	0,000	0,000
8250	6400	2,22	185	0,77	0,000	0,000
8250	6500	1,42	182	10,00	0,000	0,000
8250	6600	1,13	182	10,00	0,000	0,000
8250	6700	0,89	182	10,00	0,000	0,000
8250	6800	0,71	182	10,00	0,000	0,000
8250	6900	0,60	181	0,77	0,000	0,000
8250	7000	0,53	181	0,77	0,000	0,000
8250	7100	0,48	181	0,77	0,000	0,000
8250	7200	0,43	181	0,77	0,000	0,000
8250	7300	0,39	181	0,77	0,000	0,000
8250	7400	0,35	180	0,77	0,000	0,000
8350	4600	0,33	356	0,77	0,000	0,000
8350	4700	0,37	356	0,77	0,000	0,000

8350	4800	0,41	355	0,77	0,000	0,000
8350	4900	0,45	355	0,77	0,000	0,000
8350	5000	0,49	354	0,77	0,000	0,000
8350	5100	0,53	354	0,50	0,000	0,000
8350	5200	0,59	353	0,50	0,000	0,000
8350	5300	0,67	351	0,50	0,000	0,000
8350	5400	0,79	349	0,50	0,000	0,000
8350	5500	0,95	347	0,50	0,000	0,000
8350	5600	1,00	343	0,50	0,000	0,000
8350	5700	1,07	342	0,50	0,000	0,000
8350	5800	1,20	334	0,50	0,000	0,000
8350	5900	1,32	323	0,50	0,000	0,000
8350	6000	1,75	321	0,77	0,000	0,000
8350	6100	2,50	267	0,77	0,000	0,000
8350	6200	2,06	281	0,77	0,000	0,000
8350	6300	2,23	232	0,50	0,000	0,000
8350	6400	1,71	209	0,77	0,000	0,000
8350	6500	1,33	201	10,00	0,000	0,000
8350	6600	1,09	196	10,00	0,000	0,000
8350	6700	0,87	193	10,00	0,000	0,000
8350	6800	0,70	191	10,00	0,000	0,000
8350	6900	0,59	188	0,77	0,000	0,000
8350	7000	0,53	187	0,77	0,000	0,000
8350	7100	0,47	186	0,77	0,000	0,000
8350	7200	0,42	186	0,77	0,000	0,000
8350	7300	0,38	185	0,77	0,000	0,000
8350	7400	0,34	185	0,77	0,000	0,000
8450	4600	0,32	352	0,77	0,000	0,000
8450	4700	0,36	351	0,77	0,000	0,000
8450	4800	0,40	351	0,77	0,000	0,000
8450	4900	0,45	350	0,77	0,000	0,000
8450	5000	0,48	349	0,77	0,000	0,000
8450	5100	0,53	348	0,50	0,000	0,000
8450	5200	0,59	346	0,50	0,000	0,000
8450	5300	0,66	344	0,50	0,000	0,000
8450	5400	0,78	342	0,50	0,000	0,000
8450	5500	0,93	338	0,50	0,000	0,000
8450	5600	0,97	334	0,50	0,000	0,000
8450	5700	1,01	328	0,50	0,000	0,000
8450	5800	1,06	321	0,50	0,000	0,000
8450	5900	1,05	309	0,50	0,000	0,000
8450	6000	1,06	300	0,50	0,000	0,000
8450	6100	1,18	277	0,50	0,000	0,000
8450	6200	2,00	259	0,50	0,000	0,000
8450	6300	1,35	232	0,50	0,000	0,000
8450	6400	1,16	221	0,50	0,000	0,000
8450	6500	1,11	215	10,00	0,000	0,000
8450	6600	0,96	208	10,00	0,000	0,000
8450	6700	0,80	203	10,00	0,000	0,000
8450	6800	0,66	200	10,00	0,000	0,000
8450	6900	0,57	195	0,77	0,000	0,000
8450	7000	0,51	193	0,77	0,000	0,000
8450	7100	0,46	192	0,77	0,000	0,000
8450	7200	0,42	191	0,77	0,000	0,000
8450	7300	0,38	190	0,77	0,000	0,000
8450	7400	0,34	189	0,77	0,000	0,000
8550	4600	0,32	348	0,77	0,000	0,000
8550	4700	0,36	347	0,77	0,000	0,000
8550	4800	0,40	346	0,77	0,000	0,000
8550	4900	0,44	345	0,77	0,000	0,000
8550	5000	0,48	344	0,77	0,000	0,000
8550	5100	0,52	342	0,77	0,000	0,000

8550	5200	0,58	340	0,50	0,000	0,000
8550	5300	0,65	338	0,50	0,000	0,000
8550	5400	0,76	335	0,50	0,000	0,000
8550	5500	0,92	330	0,50	0,000	0,000
8550	5600	0,93	325	0,50	0,000	0,000
8550	5700	0,96	319	0,50	0,000	0,000
8550	5800	0,97	311	0,50	0,000	0,000
8550	5900	0,93	300	0,50	0,000	0,000
8550	6000	0,84	292	0,50	0,000	0,000
8550	6100	0,95	281	0,50	0,000	0,000
8550	6200	1,26	264	0,50	0,000	0,000
8550	6300	1,16	241	0,77	0,000	0,000
8550	6400	0,96	229	0,50	0,000	0,000
8550	6500	0,85	221	0,77	0,000	0,000
8550	6600	0,79	217	10,00	0,000	0,000
8550	6700	0,69	212	10,00	0,000	0,000
8550	6800	0,61	204	0,77	0,000	0,000
8550	6900	0,54	201	0,77	0,000	0,000
8550	7000	0,49	199	0,77	0,000	0,000
8550	7100	0,45	197	0,77	0,000	0,000
8550	7200	0,41	195	0,77	0,000	0,000
8550	7300	0,37	194	0,77	0,000	0,000
8550	7400	0,33	193	0,77	0,000	0,000
8650	4600	0,31	344	1,18	0,000	0,000
8650	4700	0,35	343	0,77	0,000	0,000
8650	4800	0,39	342	0,77	0,000	0,000
8650	4900	0,43	340	0,77	0,000	0,000
8650	5000	0,47	338	0,77	0,000	0,000
8650	5100	0,51	336	0,77	0,000	0,000
8650	5200	0,56	334	0,50	0,000	0,000
8650	5300	0,63	331	0,50	0,000	0,000
8650	5400	0,74	327	0,50	0,000	0,000
8650	5500	0,90	322	0,50	0,000	0,000
8650	5600	0,91	317	0,50	0,000	0,000
8650	5700	0,92	311	0,50	0,000	0,000
8650	5800	0,91	303	0,50	0,000	0,000
8650	5900	0,85	293	0,50	0,000	0,000
8650	6000	0,73	287	0,50	0,000	0,000
8650	6100	0,80	276	0,50	0,000	0,000
8650	6200	0,87	263	0,50	0,000	0,000
8650	6300	0,87	249	0,77	0,000	0,000
8650	6400	0,81	237	0,77	0,000	0,000
8650	6500	0,74	228	0,77	0,000	0,000
8650	6600	0,67	221	0,77	0,000	0,000
8650	6700	0,62	215	0,77	0,000	0,000
8650	6800	0,56	210	0,77	0,000	0,000
8650	6900	0,51	207	0,77	0,000	0,000
8650	7000	0,47	204	0,77	0,000	0,000
8650	7100	0,43	202	0,77	0,000	0,000
8650	7200	0,39	200	0,77	0,000	0,000
8650	7300	0,35	198	0,77	0,000	0,000
8650	7400	0,32	197	0,77	0,000	0,000
8750	4600	0,30	340	1,18	0,000	0,000
8750	4700	0,33	339	0,77	0,000	0,000
8750	4800	0,37	337	0,77	0,000	0,000
8750	4900	0,41	335	0,77	0,000	0,000
8750	5000	0,45	334	0,77	0,000	0,000
8750	5100	0,49	331	0,77	0,000	0,000
8750	5200	0,53	328	0,77	0,000	0,000
8750	5300	0,58	324	0,50	0,000	0,000
8750	5400	0,64	319	0,50	0,000	0,000
8750	5500	0,66	314	0,50	0,000	0,000

8750	5600	0,68	309	0,50	0,000	0,000
8750	5700	0,69	303	0,50	0,000	0,000
8750	5800	0,69	296	0,50	0,000	0,000
8750	5900	0,66	288	0,50	0,000	0,000
8750	6000	0,64	282	0,50	0,000	0,000
8750	6100	0,67	273	0,50	0,000	0,000
8750	6200	0,70	262	0,50	0,000	0,000
8750	6300	0,70	252	0,77	0,000	0,000
8750	6400	0,68	242	0,77	0,000	0,000
8750	6500	0,64	234	0,77	0,000	0,000
8750	6600	0,60	226	0,77	0,000	0,000
8750	6700	0,56	221	0,77	0,000	0,000
8750	6800	0,52	216	0,77	0,000	0,000
8750	6900	0,48	212	0,77	0,000	0,000
8750	7000	0,44	209	0,77	0,000	0,000
8750	7100	0,41	206	0,77	0,000	0,000
8750	7200	0,37	204	0,77	0,000	0,000
8750	7300	0,34	203	0,77	0,000	0,000
8750	7400	0,31	201	0,77	0,000	0,000
8850	4600	0,29	337	1,18	0,000	0,000
8850	4700	0,32	335	0,77	0,000	0,000
8850	4800	0,35	333	0,77	0,000	0,000
8850	4900	0,39	331	0,77	0,000	0,000
8850	5000	0,43	329	0,77	0,000	0,000
8850	5100	0,47	326	0,77	0,000	0,000
8850	5200	0,50	323	0,77	0,000	0,000
8850	5300	0,53	318	0,50	0,000	0,000
8850	5400	0,56	313	0,50	0,000	0,000
8850	5500	0,57	308	0,50	0,000	0,000
8850	5600	0,58	303	0,50	0,000	0,000
8850	5700	0,59	298	0,50	0,000	0,000
8850	5800	0,59	292	0,50	0,000	0,000
8850	5900	0,58	285	0,50	0,000	0,000
8850	6000	0,57	278	0,50	0,000	0,000
8850	6100	0,59	271	0,50	0,000	0,000
8850	6200	0,60	262	0,50	0,000	0,000
8850	6300	0,60	253	0,50	0,000	0,000
8850	6400	0,59	245	0,77	0,000	0,000
8850	6500	0,57	238	0,77	0,000	0,000
8850	6600	0,54	231	0,77	0,000	0,000
8850	6700	0,51	225	0,77	0,000	0,000
8850	6800	0,48	221	0,77	0,000	0,000
8850	6900	0,45	217	0,77	0,000	0,000
8850	7000	0,42	213	0,77	0,000	0,000
8850	7100	0,39	211	0,77	0,000	0,000
8850	7200	0,35	208	0,77	0,000	0,000
8850	7300	0,32	206	0,77	0,000	0,000
8850	7400	0,29	205	1,18	0,000	0,000
8950	4600	0,28	333	1,18	0,000	0,000
8950	4700	0,31	332	1,18	0,000	0,000
8950	4800	0,33	329	0,77	0,000	0,000
8950	4900	0,37	327	0,77	0,000	0,000
8950	5000	0,41	325	0,77	0,000	0,000
8950	5100	0,44	322	0,77	0,000	0,000
8950	5200	0,46	318	0,77	0,000	0,000
8950	5300	0,48	313	0,50	0,000	0,000
8950	5400	0,51	309	0,50	0,000	0,000
8950	5500	0,52	304	0,50	0,000	0,000
8950	5600	0,52	299	0,50	0,000	0,000
8950	5700	0,53	294	0,50	0,000	0,000
8950	5800	0,53	288	0,50	0,000	0,000
8950	5900	0,52	282	0,50	0,000	0,000

8950	6000	0,52	275	0,50	0,000	0,000
8950	6100	0,53	269	0,50	0,000	0,000
8950	6200	0,53	261	0,50	0,000	0,000
8950	6300	0,53	254	0,50	0,000	0,000
8950	6400	0,52	246	0,50	0,000	0,000
8950	6500	0,51	239	0,50	0,000	0,000
8950	6600	0,49	235	0,77	0,000	0,000
8950	6700	0,47	229	0,77	0,000	0,000
8950	6800	0,44	225	0,77	0,000	0,000
8950	6900	0,42	221	0,77	0,000	0,000
8950	7000	0,39	217	0,77	0,000	0,000
8950	7100	0,36	215	0,77	0,000	0,000
8950	7200	0,33	212	0,77	0,000	0,000
8950	7300	0,30	210	0,77	0,000	0,000
8950	7400	0,28	208	1,18	0,000	0,000
9050	4600	0,27	330	1,18	0,000	0,000
9050	4700	0,29	328	1,18	0,000	0,000
9050	4800	0,31	326	0,77	0,000	0,000
9050	4900	0,34	323	0,77	0,000	0,000
9050	5000	0,38	321	0,77	0,000	0,000
9050	5100	0,41	317	0,77	0,000	0,000
9050	5200	0,43	314	0,77	0,000	0,000
9050	5300	0,44	310	0,77	0,000	0,000
9050	5400	0,46	305	0,50	0,000	0,000
9050	5500	0,47	300	0,50	0,000	0,000
9050	5600	0,48	296	0,50	0,000	0,000
9050	5700	0,48	291	0,50	0,000	0,000
9050	5800	0,48	285	0,50	0,000	0,000
9050	5900	0,48	279	0,50	0,000	0,000
9050	6000	0,48	273	0,50	0,000	0,000
9050	6100	0,48	267	0,50	0,000	0,000
9050	6200	0,48	261	0,50	0,000	0,000
9050	6300	0,48	254	0,50	0,000	0,000
9050	6400	0,47	248	0,50	0,000	0,000
9050	6500	0,46	242	0,50	0,000	0,000
9050	6600	0,45	238	0,77	0,000	0,000
9050	6700	0,43	233	0,77	0,000	0,000
9050	6800	0,41	228	0,77	0,000	0,000
9050	6900	0,39	224	0,77	0,000	0,000
9050	7000	0,37	221	0,77	0,000	0,000
9050	7100	0,34	218	0,77	0,000	0,000
9050	7200	0,31	216	0,77	0,000	0,000
9050	7300	0,28	213	0,77	0,000	0,000
9050	7400	0,27	211	1,18	0,000	0,000
9150	4600	0,26	327	1,18	0,000	0,000
9150	4700	0,28	325	1,18	0,000	0,000
9150	4800	0,30	323	1,18	0,000	0,000
9150	4900	0,32	320	0,77	0,000	0,000
9150	5000	0,35	317	0,77	0,000	0,000
9150	5100	0,37	314	0,77	0,000	0,000
9150	5200	0,40	311	0,77	0,000	0,000
9150	5300	0,41	307	0,77	0,000	0,000
9150	5400	0,42	303	0,77	0,000	0,000
9150	5500	0,43	297	0,50	0,000	0,000
9150	5600	0,44	293	0,50	0,000	0,000
9150	5700	0,44	288	0,50	0,000	0,000
9150	5800	0,45	283	0,50	0,000	0,000
9150	5900	0,45	278	0,50	0,000	0,000
9150	6000	0,45	272	0,50	0,000	0,000
9150	6100	0,44	266	0,50	0,000	0,000
9150	6200	0,44	261	0,50	0,000	0,000
9150	6300	0,44	255	0,50	0,000	0,000

9150	6400	0,43	249	0,50	0,000	0,000
9150	6500	0,42	245	0,77	0,000	0,000
9150	6600	0,41	240	0,77	0,000	0,000
9150	6700	0,40	235	0,77	0,000	0,000
9150	6800	0,38	231	0,77	0,000	0,000
9150	6900	0,36	228	0,77	0,000	0,000
9150	7000	0,34	224	0,77	0,000	0,000
9150	7100	0,32	221	0,77	0,000	0,000
9150	7200	0,29	219	0,77	0,000	0,000
9150	7300	0,27	216	1,18	0,000	0,000
9150	7400	0,25	214	1,18	0,000	0,000
9250	4600	0,24	324	1,18	0,000	0,000
9250	4700	0,26	322	1,18	0,000	0,000
9250	4800	0,28	320	1,18	0,000	0,000
9250	4900	0,30	317	1,18	0,000	0,000
9250	5000	0,32	314	0,77	0,000	0,000
9250	5100	0,34	311	0,77	0,000	0,000
9250	5200	0,36	307	0,77	0,000	0,000
9250	5300	0,38	304	0,77	0,000	0,000
9250	5400	0,39	300	0,77	0,000	0,000
9250	5500	0,40	296	0,77	0,000	0,000
9250	5600	0,40	292	0,77	0,000	0,000
9250	5700	0,41	286	0,50	0,000	0,000
9250	5800	0,41	281	0,50	0,000	0,000
9250	5900	0,41	276	0,50	0,000	0,000
9250	6000	0,41	271	0,50	0,000	0,000
9250	6100	0,41	266	0,50	0,000	0,000
9250	6200	0,41	261	0,50	0,000	0,000
9250	6300	0,40	256	0,50	0,000	0,000
9250	6400	0,40	252	0,77	0,000	0,000
9250	6500	0,39	247	0,77	0,000	0,000
9250	6600	0,38	242	0,77	0,000	0,000
9250	6700	0,37	238	0,77	0,000	0,000
9250	6800	0,35	234	0,77	0,000	0,000
9250	6900	0,33	230	0,77	0,000	0,000
9250	7000	0,31	227	0,77	0,000	0,000
9250	7100	0,29	224	0,77	0,000	0,000
9250	7200	0,27	222	1,18	0,000	0,000
9250	7300	0,26	219	1,18	0,000	0,000
9250	7400	0,24	217	1,18	0,000	0,000
9350	4600	0,23	321	1,18	0,000	0,000
9350	4700	0,24	319	1,18	0,000	0,000
9350	4800	0,26	317	1,18	0,000	0,000
9350	4900	0,28	314	1,18	0,000	0,000
9350	5000	0,29	312	1,18	0,000	0,000
9350	5100	0,31	308	0,77	0,000	0,000
9350	5200	0,33	305	0,77	0,000	0,000
9350	5300	0,35	301	0,77	0,000	0,000
9350	5400	0,36	298	0,77	0,000	0,000
9350	5500	0,37	294	0,77	0,000	0,000
9350	5600	0,37	290	0,77	0,000	0,000
9350	5700	0,38	286	0,77	0,000	0,000
9350	5800	0,38	281	0,77	0,000	0,000
9350	5900	0,38	277	0,77	0,000	0,000
9350	6000	0,38	272	0,77	0,000	0,000
9350	6100	0,38	267	0,77	0,000	0,000
9350	6200	0,38	262	0,77	0,000	0,000
9350	6300	0,37	258	0,77	0,000	0,000
9350	6400	0,37	253	0,77	0,000	0,000
9350	6500	0,36	248	0,77	0,000	0,000
9350	6600	0,35	244	0,77	0,000	0,000
9350	6700	0,34	240	0,77	0,000	0,000

9350	6800	0,33	236	0,77	0,000	0,000
9350	6900	0,31	233	0,77	0,000	0,000
9350	7000	0,29	230	0,77	0,000	0,000
9350	7100	0,27	227	1,18	0,000	0,000
9350	7200	0,25	224	1,18	0,000	0,000
9350	7300	0,24	222	1,18	0,000	0,000
9350	7400	0,22	220	1,18	0,000	0,000
9450	4600	0,21	319	1,18	0,000	0,000
9450	4700	0,23	317	1,18	0,000	0,000
9450	4800	0,24	314	1,18	0,000	0,000
9450	4900	0,26	312	1,18	0,000	0,000
9450	5000	0,27	309	1,18	0,000	0,000
9450	5100	0,28	306	1,18	0,000	0,000
9450	5200	0,30	302	0,77	0,000	0,000
9450	5300	0,31	299	0,77	0,000	0,000
9450	5400	0,33	295	0,77	0,000	0,000
9450	5500	0,34	292	0,77	0,000	0,000
9450	5600	0,35	288	0,77	0,000	0,000
9450	5700	0,35	284	0,77	0,000	0,000
9450	5800	0,35	280	0,77	0,000	0,000
9450	5900	0,35	276	0,77	0,000	0,000
9450	6000	0,35	272	0,77	0,000	0,000
9450	6100	0,35	267	0,77	0,000	0,000
9450	6200	0,35	263	0,77	0,000	0,000
9450	6300	0,35	258	0,77	0,000	0,000
9450	6400	0,34	254	0,77	0,000	0,000
9450	6500	0,34	250	0,77	0,000	0,000
9450	6600	0,33	246	0,77	0,000	0,000
9450	6700	0,31	242	0,77	0,000	0,000
9450	6800	0,30	238	0,77	0,000	0,000
9450	6900	0,28	235	0,77	0,000	0,000
9450	7000	0,26	232	1,18	0,000	0,000
9450	7100	0,25	229	1,18	0,000	0,000
9450	7200	0,24	227	1,18	0,000	0,000
9450	7300	0,22	224	1,18	0,000	0,000
9450	7400	0,21	222	1,18	0,000	0,000
9550	4600	0,20	317	1,81	0,000	0,000
9550	4700	0,21	314	1,18	0,000	0,000
9550	4800	0,22	312	1,18	0,000	0,000
9550	4900	0,24	309	1,18	0,000	0,000
9550	5000	0,25	307	1,18	0,000	0,000
9550	5100	0,26	304	1,18	0,000	0,000
9550	5200	0,27	301	1,18	0,000	0,000
9550	5300	0,28	297	0,77	0,000	0,000
9550	5400	0,29	294	0,77	0,000	0,000
9550	5500	0,30	290	0,77	0,000	0,000
9550	5600	0,31	286	0,77	0,000	0,000
9550	5700	0,32	283	0,77	0,000	0,000
9550	5800	0,33	279	0,77	0,000	0,000
9550	5900	0,33	275	0,77	0,000	0,000
9550	6000	0,33	271	0,77	0,000	0,000
9550	6100	0,33	267	0,77	0,000	0,000
9550	6200	0,33	263	0,77	0,000	0,000
9550	6300	0,32	259	0,77	0,000	0,000
9550	6400	0,31	255	0,77	0,000	0,000
9550	6500	0,31	251	0,77	0,000	0,000
9550	6600	0,29	247	0,77	0,000	0,000
9550	6700	0,28	243	0,77	0,000	0,000
9550	6800	0,27	241	1,18	0,000	0,000
9550	6900	0,26	237	1,18	0,000	0,000
9550	7000	0,25	234	1,18	0,000	0,000
9550	7100	0,23	232	1,18	0,000	0,000

9550	7200	0,22	229	1,18	0,000	0,000
9550	7300	0,21	226	1,18	0,000	0,000
9550	7400	0,19	224	1,18	0,000	0,000

Вещество: 2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO₂

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
6750	4600	4,9e-4	42	2,24	0,000	0,000
6750	4700	5,1e-4	44	1,54	0,000	0,000
6750	4800	5,6e-4	46	1,54	0,000	0,000
6750	4900	6,1e-4	48	1,54	0,000	0,000
6750	5000	6,3e-4	50	1,54	0,000	0,000
6750	5100	6,6e-4	53	1,54	0,000	0,000
6750	5200	6,8e-4	55	1,54	0,000	0,000
6750	5300	7,2e-4	58	1,06	0,000	0,000
6750	5400	7,7e-4	61	1,06	0,000	0,000
6750	5500	8,3e-4	64	1,06	0,000	0,000
6750	5600	8,6e-4	68	1,06	0,000	0,000
6750	5700	8,9e-4	71	1,06	0,000	0,000
6750	5800	9,1e-4	75	1,06	0,000	0,000
6750	5900	9,2e-4	79	1,06	0,000	0,000
6750	6000	9,3e-4	83	1,06	0,000	0,000
6750	6100	9,4e-4	87	1,06	0,000	0,000
6750	6200	9,4e-4	91	1,06	0,000	0,000
6750	6300	9,4e-4	95	1,06	0,000	0,000
6750	6400	9,3e-4	99	1,06	0,000	0,000
6750	6500	9,2e-4	103	1,06	0,000	0,000
6750	6600	9,0e-4	107	1,06	0,000	0,000
6750	6700	8,8e-4	110	1,06	0,000	0,000
6750	6800	8,5e-4	114	1,06	0,000	0,000
6750	6900	8,1e-4	117	1,06	0,000	0,000
6750	7000	7,5e-4	120	1,06	0,000	0,000
6750	7100	7,0e-4	123	1,54	0,000	0,000
6750	7200	6,7e-4	126	1,54	0,000	0,000
6750	7300	6,5e-4	129	1,54	0,000	0,000
6750	7400	6,2e-4	131	1,54	0,000	0,000
6850	4600	5,1e-4	40	1,54	0,000	0,000
6850	4700	5,6e-4	42	1,54	0,000	0,000
6850	4800	6,1e-4	44	1,54	0,000	0,000
6850	4900	6,4e-4	46	1,54	0,000	0,000
6850	5000	6,6e-4	48	1,54	0,000	0,000
6850	5100	6,9e-4	51	1,54	0,000	0,000
6850	5200	7,5e-4	53	1,06	0,000	0,000
6850	5300	8,1e-4	56	1,06	0,000	0,000
6850	5400	8,6e-4	59	1,06	0,000	0,000
6850	5500	9,0e-4	63	1,06	0,000	0,000
6850	5600	9,3e-4	66	1,06	0,000	0,000
6850	5700	9,5e-4	70	1,06	0,000	0,000
6850	5800	9,8e-4	74	0,73	0,000	0,000
6850	5900	1,0e-3	78	0,73	0,000	0,000
6850	6000	1,1e-3	82	0,73	0,000	0,000
6850	6100	1,1e-3	87	0,73	0,000	0,000
6850	6200	1,1e-3	91	0,73	0,000	0,000
6850	6300	1,1e-3	95	0,73	0,000	0,000
6850	6400	1,0e-3	100	0,73	0,000	0,000
6850	6500	1,0e-3	104	0,73	0,000	0,000

6850	6600	9,7e-4	108	1,06	0,000	0,000
6850	6700	9,4e-4	112	1,06	0,000	0,000
6850	6800	9,1e-4	115	1,06	0,000	0,000
6850	6900	8,8e-4	119	1,06	0,000	0,000
6850	7000	8,5e-4	122	1,06	0,000	0,000
6850	7100	7,8e-4	125	1,06	0,000	0,000
6850	7200	7,2e-4	128	1,06	0,000	0,000
6850	7300	6,8e-4	131	1,54	0,000	0,000
6850	7400	6,5e-4	133	1,54	0,000	0,000
6950	4600	5,5e-4	37	1,54	0,000	0,000
6950	4700	6,0e-4	39	1,54	0,000	0,000
6950	4800	6,3e-4	41	1,54	0,000	0,000
6950	4900	6,6e-4	43	1,54	0,000	0,000
6950	5000	7,0e-4	46	1,54	0,000	0,000
6950	5100	7,6e-4	48	1,06	0,000	0,000
6950	5200	8,4e-4	51	1,06	0,000	0,000
6950	5300	8,8e-4	54	1,06	0,000	0,000
6950	5400	9,2e-4	57	1,06	0,000	0,000
6950	5500	9,6e-4	61	1,06	0,000	0,000
6950	5600	1,0e-3	64	0,73	0,000	0,000
6950	5700	1,1e-3	68	0,73	0,000	0,000
6950	5800	1,1e-3	73	0,73	0,000	0,000
6950	5900	1,1e-3	77	0,73	0,000	0,000
6950	6000	1,2e-3	82	0,73	0,000	0,000
6950	6100	1,2e-3	86	0,73	0,000	0,000
6950	6200	1,2e-3	91	0,73	0,000	0,000
6950	6300	1,2e-3	96	0,73	0,000	0,000
6950	6400	1,2e-3	100	0,73	0,000	0,000
6950	6500	1,1e-3	105	0,73	0,000	0,000
6950	6600	1,1e-3	109	0,73	0,000	0,000
6950	6700	1,1e-3	113	0,73	0,000	0,000
6950	6800	9,8e-4	117	0,73	0,000	0,000
6950	6900	9,4e-4	121	1,06	0,000	0,000
6950	7000	9,0e-4	124	1,06	0,000	0,000
6950	7100	8,7e-4	127	1,06	0,000	0,000
6950	7200	8,1e-4	130	1,06	0,000	0,000
6950	7300	7,3e-4	133	1,06	0,000	0,000
6950	7400	6,8e-4	135	1,54	0,000	0,000
7050	4600	5,9e-4	35	1,54	0,000	0,000
7050	4700	6,3e-4	37	1,54	0,000	0,000
7050	4800	6,6e-4	39	1,54	0,000	0,000
7050	4900	6,9e-4	41	1,54	0,000	0,000
7050	5000	7,6e-4	43	1,06	0,000	0,000
7050	5100	8,5e-4	46	1,06	0,000	0,000
7050	5200	8,9e-4	49	1,06	0,000	0,000
7050	5300	9,4e-4	52	1,06	0,000	0,000
7050	5400	9,9e-4	55	0,73	0,000	0,000
7050	5500	1,1e-3	59	0,73	0,000	0,000
7050	5600	1,1e-3	62	0,73	0,000	0,000
7050	5700	1,2e-3	67	0,73	0,000	0,000
7050	5800	1,2e-3	71	0,73	0,000	0,000
7050	5900	1,3e-3	76	0,73	0,000	0,000
7050	6000	1,3e-3	81	0,73	0,000	0,000
7050	6100	1,3e-3	86	0,73	0,000	0,000
7050	6200	1,3e-3	91	0,73	0,000	0,000
7050	6300	1,3e-3	96	0,73	0,000	0,000
7050	6400	1,3e-3	101	0,73	0,000	0,000
7050	6500	1,2e-3	106	0,73	0,000	0,000
7050	6600	1,2e-3	111	0,73	0,000	0,000
7050	6700	1,2e-3	115	0,73	0,000	0,000
7050	6800	1,1e-3	119	0,73	0,000	0,000
7050	6900	1,0e-3	123	0,73	0,000	0,000

7050	7000	9,6e-4	127	1,06	0,000	0,000
7050	7100	9,2e-4	130	1,06	0,000	0,000
7050	7200	8,7e-4	133	1,06	0,000	0,000
7050	7300	8,1e-4	135	1,06	0,000	0,000
7050	7400	7,3e-4	138	1,06	0,000	0,000
7150	4600	6,2e-4	33	1,54	0,000	0,000
7150	4700	6,5e-4	34	1,54	0,000	0,000
7150	4800	6,9e-4	36	1,54	0,000	0,000
7150	4900	7,5e-4	38	1,06	0,000	0,000
7150	5000	8,4e-4	41	1,06	0,000	0,000
7150	5100	8,9e-4	43	1,06	0,000	0,000
7150	5200	9,4e-4	46	1,06	0,000	0,000
7150	5300	1,0e-3	49	0,73	0,000	0,000
7150	5400	1,1e-3	52	0,73	0,000	0,000
7150	5500	1,2e-3	56	0,73	0,000	0,000
7150	5600	1,2e-3	60	0,73	0,000	0,000
7150	5700	1,3e-3	65	0,73	0,000	0,000
7150	5800	1,4e-3	69	10,00	0,000	0,000
7150	5900	1,4e-3	75	10,00	0,000	0,000
7150	6000	1,5e-3	80	10,00	0,000	0,000
7150	6100	1,5e-3	86	10,00	0,000	0,000
7150	6200	1,5e-3	91	10,00	0,000	0,000
7150	6300	1,5e-3	97	10,00	0,000	0,000
7150	6400	1,5e-3	102	10,00	0,000	0,000
7150	6500	1,4e-3	108	10,00	0,000	0,000
7150	6600	1,3e-3	113	10,00	0,000	0,000
7150	6700	1,3e-3	117	0,73	0,000	0,000
7150	6800	1,2e-3	122	0,73	0,000	0,000
7150	6900	1,1e-3	126	0,73	0,000	0,000
7150	7000	1,1e-3	129	0,73	0,000	0,000
7150	7100	9,7e-4	132	1,06	0,000	0,000
7150	7200	9,2e-4	135	1,06	0,000	0,000
7150	7300	8,7e-4	138	1,06	0,000	0,000
7150	7400	8,0e-4	140	1,06	0,000	0,000
7250	4600	6,4e-4	30	1,54	0,000	0,000
7250	4700	6,7e-4	32	1,54	0,000	0,000
7250	4800	7,3e-4	33	1,06	0,000	0,000
7250	4900	8,2e-4	35	1,06	0,000	0,000
7250	5000	8,9e-4	38	1,06	0,000	0,000
7250	5100	9,4e-4	40	1,06	0,000	0,000
7250	5200	1,0e-3	43	0,73	0,000	0,000
7250	5300	1,1e-3	46	0,73	0,000	0,000
7250	5400	1,2e-3	49	0,73	0,000	0,000
7250	5500	1,3e-3	53	0,73	0,000	0,000
7250	5600	1,4e-3	58	10,00	0,000	0,000
7250	5700	1,5e-3	62	10,00	0,000	0,000
7250	5800	1,6e-3	67	10,00	0,000	0,000
7250	5900	1,7e-3	73	10,00	0,000	0,000
7250	6000	1,8e-3	79	10,00	0,000	0,000
7250	6100	1,8e-3	85	10,00	0,000	0,000
7250	6200	1,9e-3	91	10,00	0,000	0,000
7250	6300	1,8e-3	98	10,00	0,000	0,000
7250	6400	1,8e-3	104	10,00	0,000	0,000
7250	6500	1,7e-3	109	10,00	0,000	0,000
7250	6600	1,6e-3	115	10,00	0,000	0,000
7250	6700	1,4e-3	120	10,00	0,000	0,000
7250	6800	1,3e-3	124	10,00	0,000	0,000
7250	6900	1,2e-3	128	0,73	0,000	0,000
7250	7000	1,2e-3	132	0,73	0,000	0,000
7250	7100	1,1e-3	135	0,73	0,000	0,000
7250	7200	9,7e-4	138	1,06	0,000	0,000
7250	7300	9,2e-4	141	1,06	0,000	0,000

7250	7400	8,6e-4	143	1,06	0,000	0,000
7350	4600	6,6e-4	27	1,54	0,000	0,000
7350	4700	7,0e-4	29	1,54	0,000	0,000
7350	4800	7,9e-4	30	1,06	0,000	0,000
7350	4900	8,7e-4	32	1,06	0,000	0,000
7350	5000	9,3e-4	34	1,06	0,000	0,000
7350	5100	1,0e-3	37	0,73	0,000	0,000
7350	5200	1,1e-3	40	0,73	0,000	0,000
7350	5300	1,2e-3	43	0,73	0,000	0,000
7350	5400	1,3e-3	46	0,73	0,000	0,000
7350	5500	1,4e-3	50	10,00	0,000	0,000
7350	5600	1,6e-3	54	10,00	0,000	0,000
7350	5700	1,7e-3	59	10,00	0,000	0,000
7350	5800	1,9e-3	65	10,00	0,000	0,000
7350	5900	2,1e-3	71	10,00	0,000	0,000
7350	6000	2,2e-3	78	10,00	0,000	0,000
7350	6100	2,3e-3	84	10,00	0,000	0,000
7350	6200	2,3e-3	91	10,00	0,000	0,000
7350	6300	2,3e-3	99	10,00	0,000	0,000
7350	6400	2,2e-3	105	10,00	0,000	0,000
7350	6500	2,0e-3	112	10,00	0,000	0,000
7350	6600	1,8e-3	117	10,00	0,000	0,000
7350	6700	1,7e-3	123	10,00	0,000	0,000
7350	6800	1,5e-3	128	10,00	0,000	0,000
7350	6900	1,3e-3	132	10,00	0,000	0,000
7350	7000	1,2e-3	135	0,73	0,000	0,000
7350	7100	1,2e-3	139	0,73	0,000	0,000
7350	7200	1,1e-3	142	0,73	0,000	0,000
7350	7300	9,6e-4	144	1,06	0,000	0,000
7350	7400	9,0e-4	146	1,06	0,000	0,000
7450	4600	6,8e-4	24	1,54	0,000	0,000
7450	4700	7,4e-4	26	1,06	0,000	0,000
7450	4800	8,4e-4	27	1,06	0,000	0,000
7450	4900	9,0e-4	29	1,06	0,000	0,000
7450	5000	9,7e-4	31	1,06	0,000	0,000
7450	5100	1,1e-3	33	0,73	0,000	0,000
7450	5200	1,2e-3	36	0,73	0,000	0,000
7450	5300	1,3e-3	39	0,73	0,000	0,000
7450	5400	1,4e-3	42	10,00	0,000	0,000
7450	5500	1,6e-3	46	10,00	0,000	0,000
7450	5600	1,8e-3	51	10,00	0,000	0,000
7450	5700	2,1e-3	56	10,00	0,000	0,000
7450	5800	2,3e-3	62	10,00	0,000	0,000
7450	5900	2,6e-3	69	10,00	0,000	0,000
7450	6000	2,8e-3	76	10,00	0,000	0,000
7450	6100	2,9e-3	84	10,00	0,000	0,000
7450	6200	3,0e-3	92	10,00	0,000	0,000
7450	6300	2,9e-3	100	10,00	0,000	0,000
7450	6400	2,7e-3	107	10,00	0,000	0,000
7450	6500	2,5e-3	114	10,00	0,000	0,000
7450	6600	2,2e-3	121	10,00	0,000	0,000
7450	6700	2,0e-3	126	10,00	0,000	0,000
7450	6800	1,7e-3	131	10,00	0,000	0,000
7450	6900	1,5e-3	135	10,00	0,000	0,000
7450	7000	1,3e-3	139	10,00	0,000	0,000
7450	7100	1,2e-3	142	0,73	0,000	0,000
7450	7200	1,1e-3	145	0,73	0,000	0,000
7450	7300	1,0e-3	148	0,73	0,000	0,000
7450	7400	9,4e-4	150	1,06	0,000	0,000
7550	4600	6,9e-4	21	1,54	0,000	0,000
7550	4700	7,9e-4	22	1,06	0,000	0,000
7550	4800	8,7e-4	24	1,06	0,000	0,000

7550	4900	9,4e-4	25	1,06	0,000	0,000
7550	5000	1,0e-3	27	0,73	0,000	0,000
7550	5100	1,1e-3	29	0,73	0,000	0,000
7550	5200	1,2e-3	32	0,73	0,000	0,000
7550	5300	1,4e-3	35	10,00	0,000	0,000
7550	5400	1,6e-3	38	10,00	0,000	0,000
7550	5500	1,9e-3	42	10,00	0,000	0,000
7550	5600	2,2e-3	46	10,00	0,000	0,000
7550	5700	2,5e-3	52	10,00	0,000	0,000
7550	5800	2,9e-3	58	10,00	0,000	0,000
7550	5900	3,3e-3	65	10,00	0,000	0,000
7550	6000	3,7e-3	74	10,00	0,000	0,000
7550	6100	3,9e-3	83	10,00	0,000	0,000
7550	6200	3,9e-3	92	10,00	0,000	0,000
7550	6300	3,8e-3	101	10,00	0,000	0,000
7550	6400	3,5e-3	110	10,00	0,000	0,000
7550	6500	3,1e-3	118	10,00	0,000	0,000
7550	6600	2,7e-3	125	10,00	0,000	0,000
7550	6700	2,4e-3	131	10,00	0,000	0,000
7550	6800	2,0e-3	136	10,00	0,000	0,000
7550	6900	1,7e-3	140	10,00	0,000	0,000
7550	7000	1,5e-3	143	10,00	0,000	0,000
7550	7100	1,3e-3	147	10,00	0,000	0,000
7550	7200	1,2e-3	149	0,73	0,000	0,000
7550	7300	1,1e-3	151	0,73	0,000	0,000
7550	7400	9,8e-4	153	1,06	0,000	0,000
7650	4600	7,2e-4	18	1,06	0,000	0,000
7650	4700	8,3e-4	19	1,06	0,000	0,000
7650	4800	9,0e-4	20	1,06	0,000	0,000
7650	4900	9,7e-4	22	1,06	0,000	0,000
7650	5000	1,1e-3	23	0,73	0,000	0,000
7650	5100	1,2e-3	25	0,73	0,000	0,000
7650	5200	1,3e-3	27	10,00	0,000	0,000
7650	5300	1,5e-3	30	10,00	0,000	0,000
7650	5400	1,8e-3	33	10,00	0,000	0,000
7650	5500	2,1e-3	37	10,00	0,000	0,000
7650	5600	2,5e-3	41	10,00	0,000	0,000
7650	5700	3,0e-3	47	10,00	0,000	0,000
7650	5800	3,7e-3	53	10,00	0,000	0,000
7650	5900	4,3e-3	61	10,00	0,000	0,000
7650	6000	4,8e-3	71	10,00	0,000	0,000
7650	6100	5,2e-3	81	10,00	0,000	0,000
7650	6200	5,3e-3	92	10,00	0,000	0,000
7650	6300	5,1e-3	103	10,00	0,000	0,000
7650	6400	4,6e-3	113	10,00	0,000	0,000
7650	6500	4,0e-3	122	10,00	0,000	0,000
7650	6600	3,3e-3	130	10,00	0,000	0,000
7650	6700	2,8e-3	136	10,00	0,000	0,000
7650	6800	2,4e-3	141	10,00	0,000	0,000
7650	6900	2,0e-3	145	10,00	0,000	0,000
7650	7000	1,7e-3	148	10,00	0,000	0,000
7650	7100	1,4e-3	151	10,00	0,000	0,000
7650	7200	1,3e-3	154	0,73	0,000	0,000
7650	7300	1,2e-3	156	0,73	0,000	0,000
7650	7400	1,0e-3	157	0,73	0,000	0,000
7750	4600	7,5e-4	15	1,06	0,000	0,000
7750	4700	8,6e-4	15	1,06	0,000	0,000
7750	4800	9,2e-4	17	1,06	0,000	0,000
7750	4900	1,0e-3	18	0,73	0,000	0,000
7750	5000	1,1e-3	19	0,73	0,000	0,000
7750	5100	1,2e-3	21	0,73	0,000	0,000
7750	5200	1,4e-3	23	10,00	0,000	0,000

7750	5300	1,7e-3	25	10,00	0,000	0,000
7750	5400	2,0e-3	28	10,00	0,000	0,000
7750	5500	2,4e-3	31	10,00	0,000	0,000
7750	5600	3,0e-3	35	10,00	0,000	0,000
7750	5700	3,7e-3	40	10,00	0,000	0,000
7750	5800	4,6e-3	47	10,00	0,000	0,000
7750	5900	5,6e-3	56	10,00	0,000	0,000
7750	6000	6,6e-3	66	10,00	0,000	0,000
7750	6100	7,4e-3	79	10,00	0,000	0,000
7750	6200	7,6e-3	93	10,00	0,000	0,000
7750	6300	7,1e-3	106	10,00	0,000	0,000
7750	6400	6,2e-3	118	10,00	0,000	0,000
7750	6500	5,2e-3	128	10,00	0,000	0,000
7750	6600	4,2e-3	136	10,00	0,000	0,000
7750	6700	3,3e-3	142	10,00	0,000	0,000
7750	6800	2,7e-3	147	10,00	0,000	0,000
7750	6900	2,2e-3	150	10,00	0,000	0,000
7750	7000	1,8e-3	154	10,00	0,000	0,000
7750	7100	1,5e-3	156	10,00	0,000	0,000
7750	7200	1,3e-3	158	10,00	0,000	0,000
7750	7300	1,2e-3	160	0,73	0,000	0,000
7750	7400	1,1e-3	161	0,73	0,000	0,000
7850	4600	7,7e-4	11	1,06	0,000	0,000
7850	4700	8,7e-4	12	1,06	0,000	0,000
7850	4800	9,4e-4	13	1,06	0,000	0,000
7850	4900	1,1e-3	14	0,73	0,000	0,000
7850	5000	1,2e-3	15	0,73	0,000	0,000
7850	5100	1,3e-3	16	0,73	0,000	0,000
7850	5200	1,5e-3	18	10,00	0,000	0,000
7850	5300	1,8e-3	19	10,00	0,000	0,000
7850	5400	2,2e-3	22	10,00	0,000	0,000
7850	5500	2,7e-3	24	10,00	0,000	0,000
7850	5600	3,4e-3	28	10,00	0,000	0,000
7850	5700	4,4e-3	33	10,00	0,000	0,000
7850	5800	5,7e-3	39	10,00	0,000	0,000
7850	5900	7,4e-3	48	10,00	0,000	0,000
7850	6000	9,3e-3	60	10,00	0,000	0,000
7850	6100	0,01	76	10,00	0,000	0,000
7850	6200	0,01	94	10,00	0,000	0,000
7850	6300	0,01	111	10,00	0,000	0,000
7850	6400	8,5e-3	126	10,00	0,000	0,000
7850	6500	6,7e-3	136	10,00	0,000	0,000
7850	6600	5,1e-3	144	10,00	0,000	0,000
7850	6700	4,0e-3	149	10,00	0,000	0,000
7850	6800	3,1e-3	154	10,00	0,000	0,000
7850	6900	2,5e-3	157	10,00	0,000	0,000
7850	7000	2,0e-3	159	10,00	0,000	0,000
7850	7100	1,6e-3	161	10,00	0,000	0,000
7850	7200	1,4e-3	163	10,00	0,000	0,000
7850	7300	1,2e-3	165	0,73	0,000	0,000
7850	7400	1,1e-3	166	0,73	0,000	0,000
7950	4600	7,9e-4	8	1,06	0,000	0,000
7950	4700	8,8e-4	8	1,06	0,000	0,000
7950	4800	9,5e-4	9	1,06	0,000	0,000
7950	4900	1,1e-3	9	0,73	0,000	0,000
7950	5000	1,2e-3	10	0,73	0,000	0,000
7950	5100	1,3e-3	11	10,00	0,000	0,000
7950	5200	1,6e-3	12	10,00	0,000	0,000
7950	5300	1,9e-3	13	10,00	0,000	0,000
7950	5400	2,3e-3	15	10,00	0,000	0,000
7950	5500	3,0e-3	17	10,00	0,000	0,000
7950	5600	3,9e-3	20	10,00	0,000	0,000

7950	5700	5,1e-3	24	10,00	0,000	0,000
7950	5800	7,0e-3	29	10,00	0,000	0,000
7950	5900	9,7e-3	37	10,00	0,000	0,000
7950	6000	0,01	49	10,00	0,000	0,000
7950	6100	0,02	69	10,00	0,000	0,000
7950	6200	0,02	96	6,88	0,000	0,000
7950	6300	0,02	120	10,00	0,000	0,000
7950	6400	0,01	137	10,00	0,000	0,000
7950	6500	8,4e-3	147	10,00	0,000	0,000
7950	6600	6,1e-3	154	10,00	0,000	0,000
7950	6700	4,5e-3	158	10,00	0,000	0,000
7950	6800	3,4e-3	161	10,00	0,000	0,000
7950	6900	2,7e-3	164	10,00	0,000	0,000
7950	7000	2,1e-3	166	10,00	0,000	0,000
7950	7100	1,7e-3	167	10,00	0,000	0,000
7950	7200	1,4e-3	168	10,00	0,000	0,000
7950	7300	1,3e-3	169	0,73	0,000	0,000
7950	7400	1,1e-3	170	0,73	0,000	0,000
8050	4600	8,1e-4	4	1,06	0,000	0,000
8050	4700	8,9e-4	4	1,06	0,000	0,000
8050	4800	9,6e-4	5	1,06	0,000	0,000
8050	4900	1,1e-3	5	0,73	0,000	0,000
8050	5000	1,2e-3	5	0,73	0,000	0,000
8050	5100	1,3e-3	6	10,00	0,000	0,000
8050	5200	1,6e-3	6	10,00	0,000	0,000
8050	5300	2,0e-3	7	10,00	0,000	0,000
8050	5400	2,4e-3	8	10,00	0,000	0,000
8050	5500	3,1e-3	9	10,00	0,000	0,000
8050	5600	4,2e-3	11	10,00	0,000	0,000
8050	5700	5,7e-3	13	10,00	0,000	0,000
8050	5800	8,1e-3	16	10,00	0,000	0,000
8050	5900	0,01	21	10,00	0,000	0,000
8050	6000	0,02	31	6,88	0,000	0,000
8050	6100	0,03	54	3,25	0,000	0,000
8050	6200	0,04	101	1,54	0,000	0,000
8050	6300	0,02	138	4,73	0,000	0,000
8050	6400	0,01	154	10,00	0,000	0,000
8050	6500	0,01	161	10,00	0,000	0,000
8050	6600	6,9e-3	165	10,00	0,000	0,000
8050	6700	5,0e-3	168	10,00	0,000	0,000
8050	6800	3,7e-3	170	10,00	0,000	0,000
8050	6900	2,8e-3	171	10,00	0,000	0,000
8050	7000	2,2e-3	172	10,00	0,000	0,000
8050	7100	1,8e-3	173	10,00	0,000	0,000
8050	7200	1,5e-3	174	10,00	0,000	0,000
8050	7300	1,3e-3	174	0,73	0,000	0,000
8050	7400	1,2e-3	175	0,73	0,000	0,000
8150	4600	8,1e-4	0	1,06	0,000	0,000
8150	4700	8,9e-4	0	1,06	0,000	0,000
8150	4800	9,6e-4	0	1,06	0,000	0,000
8150	4900	1,1e-3	0	0,73	0,000	0,000
8150	5000	1,2e-3	0	0,73	0,000	0,000
8150	5100	1,4e-3	0	10,00	0,000	0,000
8150	5200	1,6e-3	1	10,00	0,000	0,000
8150	5300	2,0e-3	1	10,00	0,000	0,000
8150	5400	2,5e-3	1	10,00	0,000	0,000
8150	5500	3,2e-3	1	10,00	0,000	0,000
8150	5600	4,3e-3	1	10,00	0,000	0,000
8150	5700	5,9e-3	1	10,00	0,000	0,000
8150	5800	8,5e-3	1	10,00	0,000	0,000
8150	5900	0,01	2	10,00	0,000	0,000
8150	6000	0,02	3	6,88	0,000	0,000

8150	6100	0,07	6	1,06	0,000	0,000
8150	6200	0,24	157	0,50	0,000	0,000
8150	6300	0,04	176	2,24	0,000	0,000
8150	6400	0,02	178	6,88	0,000	0,000
8150	6500	0,01	178	10,00	0,000	0,000
8150	6600	7,3e-3	179	10,00	0,000	0,000
8150	6700	5,2e-3	179	10,00	0,000	0,000
8150	6800	3,8e-3	179	10,00	0,000	0,000
8150	6900	2,9e-3	179	10,00	0,000	0,000
8150	7000	2,3e-3	179	10,00	0,000	0,000
8150	7100	1,8e-3	179	10,00	0,000	0,000
8150	7200	1,5e-3	179	10,00	0,000	0,000
8150	7300	1,3e-3	180	0,73	0,000	0,000
8150	7400	1,2e-3	180	0,73	0,000	0,000
8250	4600	8,1e-4	357	1,06	0,000	0,000
8250	4700	8,9e-4	356	1,06	0,000	0,000
8250	4800	9,6e-4	356	1,06	0,000	0,000
8250	4900	1,1e-3	356	0,73	0,000	0,000
8250	5000	1,2e-3	356	0,73	0,000	0,000
8250	5100	1,3e-3	355	10,00	0,000	0,000
8250	5200	1,6e-3	355	10,00	0,000	0,000
8250	5300	2,0e-3	354	10,00	0,000	0,000
8250	5400	2,5e-3	353	10,00	0,000	0,000
8250	5500	3,1e-3	352	10,00	0,000	0,000
8250	5600	4,2e-3	351	10,00	0,000	0,000
8250	5700	5,8e-3	349	10,00	0,000	0,000
8250	5800	8,2e-3	347	10,00	0,000	0,000
8250	5900	0,01	342	10,00	0,000	0,000
8250	6000	0,02	333	6,88	0,000	0,000
8250	6100	0,04	311	2,24	0,000	0,000
8250	6200	0,05	257	1,06	0,000	0,000
8250	6300	0,03	217	4,73	0,000	0,000
8250	6400	0,02	202	10,00	0,000	0,000
8250	6500	0,01	196	10,00	0,000	0,000
8250	6600	7,0e-3	192	10,00	0,000	0,000
8250	6700	5,0e-3	190	10,00	0,000	0,000
8250	6800	3,7e-3	188	10,00	0,000	0,000
8250	6900	2,8e-3	187	10,00	0,000	0,000
8250	7000	2,2e-3	186	10,00	0,000	0,000
8250	7100	1,8e-3	186	10,00	0,000	0,000
8250	7200	1,5e-3	185	10,00	0,000	0,000
8250	7300	1,3e-3	185	0,73	0,000	0,000
8250	7400	1,2e-3	184	0,73	0,000	0,000
8350	4600	8,0e-4	353	1,06	0,000	0,000
8350	4700	8,8e-4	353	1,06	0,000	0,000
8350	4800	9,5e-4	352	1,06	0,000	0,000
8350	4900	1,1e-3	352	0,73	0,000	0,000
8350	5000	1,2e-3	351	0,73	0,000	0,000
8350	5100	1,3e-3	350	10,00	0,000	0,000
8350	5200	1,6e-3	349	10,00	0,000	0,000
8350	5300	1,9e-3	348	10,00	0,000	0,000
8350	5400	2,4e-3	346	10,00	0,000	0,000
8350	5500	3,0e-3	344	10,00	0,000	0,000
8350	5600	3,9e-3	342	10,00	0,000	0,000
8350	5700	5,2e-3	338	10,00	0,000	0,000
8350	5800	7,2e-3	333	10,00	0,000	0,000
8350	5900	0,01	326	10,00	0,000	0,000
8350	6000	0,01	313	10,00	0,000	0,000
8350	6100	0,02	292	6,88	0,000	0,000
8350	6200	0,02	264	6,88	0,000	0,000
8350	6300	0,02	238	10,00	0,000	0,000
8350	6400	0,01	221	10,00	0,000	0,000

8350	6500	8,7e-3	211	10,00	0,000	0,000
8350	6600	6,3e-3	204	10,00	0,000	0,000
8350	6700	4,6e-3	200	10,00	0,000	0,000
8350	6800	3,4e-3	197	10,00	0,000	0,000
8350	6900	2,7e-3	195	10,00	0,000	0,000
8350	7000	2,1e-3	193	10,00	0,000	0,000
8350	7100	1,7e-3	192	10,00	0,000	0,000
8350	7200	1,5e-3	191	10,00	0,000	0,000
8350	7300	1,3e-3	190	0,73	0,000	0,000
8350	7400	1,1e-3	189	0,73	0,000	0,000
8450	4600	7,8e-4	350	1,06	0,000	0,000
8450	4700	8,7e-4	349	1,06	0,000	0,000
8450	4800	9,4e-4	348	1,06	0,000	0,000
8450	4900	1,1e-3	347	0,73	0,000	0,000
8450	5000	1,2e-3	346	0,73	0,000	0,000
8450	5100	1,3e-3	345	0,73	0,000	0,000
8450	5200	1,5e-3	343	10,00	0,000	0,000
8450	5300	1,8e-3	342	10,00	0,000	0,000
8450	5400	2,2e-3	340	10,00	0,000	0,000
8450	5500	2,7e-3	337	10,00	0,000	0,000
8450	5600	3,5e-3	333	10,00	0,000	0,000
8450	5700	4,6e-3	329	10,00	0,000	0,000
8450	5800	5,9e-3	322	10,00	0,000	0,000
8450	5900	7,8e-3	314	10,00	0,000	0,000
8450	6000	9,9e-3	302	10,00	0,000	0,000
8450	6100	0,01	285	10,00	0,000	0,000
8450	6200	0,01	266	10,00	0,000	0,000
8450	6300	0,01	247	10,00	0,000	0,000
8450	6400	9,0e-3	233	10,00	0,000	0,000
8450	6500	7,0e-3	222	10,00	0,000	0,000
8450	6600	5,3e-3	215	10,00	0,000	0,000
8450	6700	4,1e-3	209	10,00	0,000	0,000
8450	6800	3,1e-3	205	10,00	0,000	0,000
8450	6900	2,5e-3	202	10,00	0,000	0,000
8450	7000	2,0e-3	200	10,00	0,000	0,000
8450	7100	1,7e-3	198	10,00	0,000	0,000
8450	7200	1,4e-3	196	10,00	0,000	0,000
8450	7300	1,2e-3	195	0,73	0,000	0,000
8450	7400	1,1e-3	193	0,73	0,000	0,000
8550	4600	7,6e-4	346	1,06	0,000	0,000
8550	4700	8,6e-4	345	1,06	0,000	0,000
8550	4800	9,2e-4	344	1,06	0,000	0,000
8550	4900	1,0e-3	343	0,73	0,000	0,000
8550	5000	1,1e-3	342	0,73	0,000	0,000
8550	5100	1,2e-3	340	0,73	0,000	0,000
8550	5200	1,4e-3	338	10,00	0,000	0,000
8550	5300	1,7e-3	336	10,00	0,000	0,000
8550	5400	2,0e-3	333	10,00	0,000	0,000
8550	5500	2,5e-3	330	10,00	0,000	0,000
8550	5600	3,0e-3	326	10,00	0,000	0,000
8550	5700	3,8e-3	321	10,00	0,000	0,000
8550	5800	4,8e-3	314	10,00	0,000	0,000
8550	5900	5,9e-3	306	10,00	0,000	0,000
8550	6000	7,0e-3	295	10,00	0,000	0,000
8550	6100	7,9e-3	281	10,00	0,000	0,000
8550	6200	8,1e-3	267	10,00	0,000	0,000
8550	6300	7,6e-3	253	10,00	0,000	0,000
8550	6400	6,6e-3	241	10,00	0,000	0,000
8550	6500	5,4e-3	231	10,00	0,000	0,000
8550	6600	4,4e-3	223	10,00	0,000	0,000
8550	6700	3,4e-3	217	10,00	0,000	0,000
8550	6800	2,8e-3	212	10,00	0,000	0,000

8550	6900	2,3e-3	208	10,00	0,000	0,000
8550	7000	1,9e-3	205	10,00	0,000	0,000
8550	7100	1,6e-3	203	10,00	0,000	0,000
8550	7200	1,3e-3	201	10,00	0,000	0,000
8550	7300	1,2e-3	199	0,73	0,000	0,000
8550	7400	1,1e-3	198	0,73	0,000	0,000
8650	4600	7,3e-4	343	1,06	0,000	0,000
8650	4700	8,3e-4	342	1,06	0,000	0,000
8650	4800	9,0e-4	340	1,06	0,000	0,000
8650	4900	9,7e-4	339	1,06	0,000	0,000
8650	5000	1,1e-3	337	0,73	0,000	0,000
8650	5100	1,2e-3	336	0,73	0,000	0,000
8650	5200	1,3e-3	333	10,00	0,000	0,000
8650	5300	1,5e-3	331	10,00	0,000	0,000
8650	5400	1,8e-3	328	10,00	0,000	0,000
8650	5500	2,2e-3	324	10,00	0,000	0,000
8650	5600	2,6e-3	320	10,00	0,000	0,000
8650	5700	3,1e-3	314	10,00	0,000	0,000
8650	5800	3,8e-3	308	10,00	0,000	0,000
8650	5900	4,5e-3	300	10,00	0,000	0,000
8650	6000	5,1e-3	290	10,00	0,000	0,000
8650	6100	5,6e-3	279	10,00	0,000	0,000
8650	6200	5,7e-3	268	10,00	0,000	0,000
8650	6300	5,4e-3	256	10,00	0,000	0,000
8650	6400	4,9e-3	246	10,00	0,000	0,000
8650	6500	4,2e-3	237	10,00	0,000	0,000
8650	6600	3,5e-3	229	10,00	0,000	0,000
8650	6700	2,9e-3	223	10,00	0,000	0,000
8650	6800	2,4e-3	218	10,00	0,000	0,000
8650	6900	2,0e-3	214	10,00	0,000	0,000
8650	7000	1,7e-3	211	10,00	0,000	0,000
8650	7100	1,4e-3	208	10,00	0,000	0,000
8650	7200	1,3e-3	206	0,73	0,000	0,000
8650	7300	1,2e-3	204	0,73	0,000	0,000
8650	7400	1,1e-3	202	0,73	0,000	0,000
8750	4600	7,0e-4	339	1,54	0,000	0,000
8750	4700	7,9e-4	338	1,06	0,000	0,000
8750	4800	8,8e-4	337	1,06	0,000	0,000
8750	4900	9,4e-4	335	1,06	0,000	0,000
8750	5000	1,1e-3	333	0,73	0,000	0,000
8750	5100	1,2e-3	331	0,73	0,000	0,000
8750	5200	1,3e-3	329	0,73	0,000	0,000
8750	5300	1,4e-3	326	10,00	0,000	0,000
8750	5400	1,6e-3	323	10,00	0,000	0,000
8750	5500	1,9e-3	319	10,00	0,000	0,000
8750	5600	2,2e-3	314	10,00	0,000	0,000
8750	5700	2,6e-3	309	10,00	0,000	0,000
8750	5800	3,0e-3	303	10,00	0,000	0,000
8750	5900	3,4e-3	295	10,00	0,000	0,000
8750	6000	3,8e-3	287	10,00	0,000	0,000
8750	6100	4,1e-3	278	10,00	0,000	0,000
8750	6200	4,1e-3	268	10,00	0,000	0,000
8750	6300	4,0e-3	258	10,00	0,000	0,000
8750	6400	3,7e-3	250	10,00	0,000	0,000
8750	6500	3,2e-3	241	10,00	0,000	0,000
8750	6600	2,8e-3	235	10,00	0,000	0,000
8750	6700	2,4e-3	229	10,00	0,000	0,000
8750	6800	2,1e-3	224	10,00	0,000	0,000
8750	6900	1,8e-3	219	10,00	0,000	0,000
8750	7000	1,5e-3	216	10,00	0,000	0,000
8750	7100	1,3e-3	213	10,00	0,000	0,000
8750	7200	1,2e-3	210	0,73	0,000	0,000

8750	7300	1,1e-3	208	0,73	0,000	0,000
8750	7400	9,9e-4	206	0,73	0,000	0,000
8850	4600	6,8e-4	336	1,54	0,000	0,000
8850	4700	7,5e-4	335	1,06	0,000	0,000
8850	4800	8,5e-4	333	1,06	0,000	0,000
8850	4900	9,1e-4	332	1,06	0,000	0,000
8850	5000	9,7e-4	330	1,06	0,000	0,000
8850	5100	1,1e-3	327	0,73	0,000	0,000
8850	5200	1,2e-3	325	0,73	0,000	0,000
8850	5300	1,3e-3	322	0,73	0,000	0,000
8850	5400	1,4e-3	318	10,00	0,000	0,000
8850	5500	1,6e-3	314	10,00	0,000	0,000
8850	5600	1,9e-3	310	10,00	0,000	0,000
8850	5700	2,2e-3	305	10,00	0,000	0,000
8850	5800	2,4e-3	299	10,00	0,000	0,000
8850	5900	2,7e-3	292	10,00	0,000	0,000
8850	6000	2,9e-3	285	10,00	0,000	0,000
8850	6100	3,1e-3	277	10,00	0,000	0,000
8850	6200	3,1e-3	268	10,00	0,000	0,000
8850	6300	3,0e-3	260	10,00	0,000	0,000
8850	6400	2,8e-3	252	10,00	0,000	0,000
8850	6500	2,6e-3	245	10,00	0,000	0,000
8850	6600	2,3e-3	239	10,00	0,000	0,000
8850	6700	2,0e-3	233	10,00	0,000	0,000
8850	6800	1,8e-3	228	10,00	0,000	0,000
8850	6900	1,6e-3	224	10,00	0,000	0,000
8850	7000	1,4e-3	220	10,00	0,000	0,000
8850	7100	1,2e-3	217	0,73	0,000	0,000
8850	7200	1,2e-3	214	0,73	0,000	0,000
8850	7300	1,1e-3	212	0,73	0,000	0,000
8850	7400	9,5e-4	210	1,06	0,000	0,000
8950	4600	6,6e-4	333	1,54	0,000	0,000
8950	4700	7,0e-4	332	1,06	0,000	0,000
8950	4800	8,0e-4	330	1,06	0,000	0,000
8950	4900	8,8e-4	328	1,06	0,000	0,000
8950	5000	9,3e-4	326	1,06	0,000	0,000
8950	5100	1,0e-3	324	0,73	0,000	0,000
8950	5200	1,1e-3	321	0,73	0,000	0,000
8950	5300	1,2e-3	318	0,73	0,000	0,000
8950	5400	1,3e-3	315	0,73	0,000	0,000
8950	5500	1,4e-3	311	10,00	0,000	0,000
8950	5600	1,6e-3	306	10,00	0,000	0,000
8950	5700	1,8e-3	301	10,00	0,000	0,000
8950	5800	2,0e-3	296	10,00	0,000	0,000
8950	5900	2,2e-3	289	10,00	0,000	0,000
8950	6000	2,3e-3	283	10,00	0,000	0,000
8950	6100	2,4e-3	276	10,00	0,000	0,000
8950	6200	2,4e-3	268	10,00	0,000	0,000
8950	6300	2,4e-3	261	10,00	0,000	0,000
8950	6400	2,2e-3	254	10,00	0,000	0,000
8950	6500	2,1e-3	248	10,00	0,000	0,000
8950	6600	1,9e-3	242	10,00	0,000	0,000
8950	6700	1,7e-3	237	10,00	0,000	0,000
8950	6800	1,5e-3	232	10,00	0,000	0,000
8950	6900	1,4e-3	228	10,00	0,000	0,000
8950	7000	1,3e-3	224	0,73	0,000	0,000
8950	7100	1,2e-3	221	0,73	0,000	0,000
8950	7200	1,1e-3	218	0,73	0,000	0,000
8950	7300	9,7e-4	215	1,06	0,000	0,000
8950	7400	9,1e-4	213	1,06	0,000	0,000
9050	4600	6,4e-4	331	1,54	0,000	0,000
9050	4700	6,8e-4	329	1,54	0,000	0,000

9050	4800	7,4e-4	327	1,06	0,000	0,000
9050	4900	8,3e-4	325	1,06	0,000	0,000
9050	5000	8,9e-4	323	1,06	0,000	0,000
9050	5100	9,5e-4	320	1,06	0,000	0,000
9050	5200	1,0e-3	318	0,73	0,000	0,000
9050	5300	1,1e-3	315	0,73	0,000	0,000
9050	5400	1,2e-3	311	0,73	0,000	0,000
9050	5500	1,3e-3	307	0,73	0,000	0,000
9050	5600	1,4e-3	303	10,00	0,000	0,000
9050	5700	1,5e-3	298	10,00	0,000	0,000
9050	5800	1,7e-3	293	10,00	0,000	0,000
9050	5900	1,8e-3	287	10,00	0,000	0,000
9050	6000	1,9e-3	281	10,00	0,000	0,000
9050	6100	1,9e-3	275	10,00	0,000	0,000
9050	6200	1,9e-3	269	10,00	0,000	0,000
9050	6300	1,9e-3	262	10,00	0,000	0,000
9050	6400	1,8e-3	256	10,00	0,000	0,000
9050	6500	1,7e-3	250	10,00	0,000	0,000
9050	6600	1,6e-3	245	10,00	0,000	0,000
9050	6700	1,5e-3	240	10,00	0,000	0,000
9050	6800	1,3e-3	235	10,00	0,000	0,000
9050	6900	1,2e-3	231	0,73	0,000	0,000
9050	7000	1,2e-3	227	0,73	0,000	0,000
9050	7100	1,1e-3	224	0,73	0,000	0,000
9050	7200	9,9e-4	221	0,73	0,000	0,000
9050	7300	9,2e-4	218	1,06	0,000	0,000
9050	7400	8,7e-4	216	1,06	0,000	0,000
9150	4600	6,2e-4	328	1,54	0,000	0,000
9150	4700	6,6e-4	326	1,54	0,000	0,000
9150	4800	6,9e-4	324	1,54	0,000	0,000
9150	4900	7,6e-4	322	1,06	0,000	0,000
9150	5000	8,5e-4	320	1,06	0,000	0,000
9150	5100	9,0e-4	317	1,06	0,000	0,000
9150	5200	9,5e-4	315	1,06	0,000	0,000
9150	5300	1,0e-3	312	0,73	0,000	0,000
9150	5400	1,1e-3	308	0,73	0,000	0,000
9150	5500	1,2e-3	304	0,73	0,000	0,000
9150	5600	1,2e-3	300	0,73	0,000	0,000
9150	5700	1,3e-3	296	10,00	0,000	0,000
9150	5800	1,4e-3	291	10,00	0,000	0,000
9150	5900	1,5e-3	286	10,00	0,000	0,000
9150	6000	1,5e-3	280	10,00	0,000	0,000
9150	6100	1,6e-3	275	10,00	0,000	0,000
9150	6200	1,6e-3	269	10,00	0,000	0,000
9150	6300	1,6e-3	263	10,00	0,000	0,000
9150	6400	1,5e-3	257	10,00	0,000	0,000
9150	6500	1,4e-3	252	10,00	0,000	0,000
9150	6600	1,4e-3	247	10,00	0,000	0,000
9150	6700	1,3e-3	242	0,73	0,000	0,000
9150	6800	1,2e-3	238	0,73	0,000	0,000
9150	6900	1,2e-3	234	0,73	0,000	0,000
9150	7000	1,1e-3	230	0,73	0,000	0,000
9150	7100	9,9e-4	227	0,73	0,000	0,000
9150	7200	9,3e-4	224	1,06	0,000	0,000
9150	7300	8,8e-4	221	1,06	0,000	0,000
9150	7400	8,2e-4	219	1,06	0,000	0,000
9250	4600	5,9e-4	325	1,54	0,000	0,000
9250	4700	6,3e-4	324	1,54	0,000	0,000
9250	4800	6,6e-4	322	1,54	0,000	0,000
9250	4900	7,0e-4	320	1,06	0,000	0,000
9250	5000	7,8e-4	317	1,06	0,000	0,000
9250	5100	8,6e-4	315	1,06	0,000	0,000

9250	5200	9,0e-4	312	1,06	0,000	0,000
9250	5300	9,5e-4	309	1,06	0,000	0,000
9250	5400	1,0e-3	306	0,73	0,000	0,000
9250	5500	1,1e-3	302	0,73	0,000	0,000
9250	5600	1,1e-3	298	0,73	0,000	0,000
9250	5700	1,2e-3	294	0,73	0,000	0,000
9250	5800	1,2e-3	289	0,73	0,000	0,000
9250	5900	1,3e-3	284	0,73	0,000	0,000
9250	6000	1,3e-3	279	10,00	0,000	0,000
9250	6100	1,3e-3	274	10,00	0,000	0,000
9250	6200	1,3e-3	269	10,00	0,000	0,000
9250	6300	1,3e-3	264	10,00	0,000	0,000
9250	6400	1,3e-3	259	0,73	0,000	0,000
9250	6500	1,3e-3	254	0,73	0,000	0,000
9250	6600	1,2e-3	249	0,73	0,000	0,000
9250	6700	1,2e-3	244	0,73	0,000	0,000
9250	6800	1,1e-3	240	0,73	0,000	0,000
9250	6900	1,1e-3	237	0,73	0,000	0,000
9250	7000	9,8e-4	233	1,06	0,000	0,000
9250	7100	9,3e-4	230	1,06	0,000	0,000
9250	7200	8,8e-4	227	1,06	0,000	0,000
9250	7300	8,3e-4	224	1,06	0,000	0,000
9250	7400	7,4e-4	222	1,06	0,000	0,000
9350	4600	5,5e-4	323	1,54	0,000	0,000
9350	4700	6,1e-4	321	1,54	0,000	0,000
9350	4800	6,4e-4	319	1,54	0,000	0,000
9350	4900	6,7e-4	317	1,54	0,000	0,000
9350	5000	7,0e-4	315	1,06	0,000	0,000
9350	5100	7,8e-4	312	1,06	0,000	0,000
9350	5200	8,5e-4	309	1,06	0,000	0,000
9350	5300	8,9e-4	306	1,06	0,000	0,000
9350	5400	9,3e-4	303	1,06	0,000	0,000
9350	5500	9,7e-4	300	1,06	0,000	0,000
9350	5600	1,0e-3	296	0,73	0,000	0,000
9350	5700	1,1e-3	292	0,73	0,000	0,000
9350	5800	1,1e-3	288	0,73	0,000	0,000
9350	5900	1,2e-3	283	0,73	0,000	0,000
9350	6000	1,2e-3	279	0,73	0,000	0,000
9350	6100	1,2e-3	274	0,73	0,000	0,000
9350	6200	1,2e-3	269	0,73	0,000	0,000
9350	6300	1,2e-3	264	0,73	0,000	0,000
9350	6400	1,2e-3	259	0,73	0,000	0,000
9350	6500	1,2e-3	255	0,73	0,000	0,000
9350	6600	1,1e-3	251	0,73	0,000	0,000
9350	6700	1,1e-3	246	0,73	0,000	0,000
9350	6800	1,0e-3	242	0,73	0,000	0,000
9350	6900	9,5e-4	239	1,06	0,000	0,000
9350	7000	9,1e-4	235	1,06	0,000	0,000
9350	7100	8,8e-4	232	1,06	0,000	0,000
9350	7200	8,2e-4	229	1,06	0,000	0,000
9350	7300	7,5e-4	227	1,06	0,000	0,000
9350	7400	6,9e-4	224	1,54	0,000	0,000
9450	4600	5,2e-4	321	1,54	0,000	0,000
9450	4700	5,6e-4	319	1,54	0,000	0,000
9450	4800	6,1e-4	317	1,54	0,000	0,000
9450	4900	6,4e-4	315	1,54	0,000	0,000
9450	5000	6,7e-4	312	1,54	0,000	0,000
9450	5100	7,0e-4	310	1,54	0,000	0,000
9450	5200	7,6e-4	307	1,06	0,000	0,000
9450	5300	8,3e-4	304	1,06	0,000	0,000
9450	5400	8,7e-4	301	1,06	0,000	0,000
9450	5500	9,1e-4	298	1,06	0,000	0,000

9450	5600	9,4e-4	294	1,06	0,000	0,000
9450	5700	9,7e-4	290	1,06	0,000	0,000
9450	5800	1,0e-3	286	0,73	0,000	0,000
9450	5900	1,1e-3	282	0,73	0,000	0,000
9450	6000	1,1e-3	278	0,73	0,000	0,000
9450	6100	1,1e-3	274	0,73	0,000	0,000
9450	6200	1,1e-3	269	0,73	0,000	0,000
9450	6300	1,1e-3	265	0,73	0,000	0,000
9450	6400	1,1e-3	260	0,73	0,000	0,000
9450	6500	1,0e-3	256	0,73	0,000	0,000
9450	6600	9,9e-4	252	0,73	0,000	0,000
9450	6700	9,5e-4	248	1,06	0,000	0,000
9450	6800	9,2e-4	244	1,06	0,000	0,000
9450	6900	8,9e-4	241	1,06	0,000	0,000
9450	7000	8,6e-4	238	1,06	0,000	0,000
9450	7100	8,0e-4	234	1,06	0,000	0,000
9450	7200	7,3e-4	232	1,06	0,000	0,000
9450	7300	6,9e-4	229	1,54	0,000	0,000
9450	7400	6,6e-4	227	1,54	0,000	0,000
9550	4600	4,9e-4	319	2,24	0,000	0,000
9550	4700	5,2e-4	317	1,54	0,000	0,000
9550	4800	5,7e-4	315	1,54	0,000	0,000
9550	4900	6,1e-4	313	1,54	0,000	0,000
9550	5000	6,4e-4	310	1,54	0,000	0,000
9550	5100	6,6e-4	308	1,54	0,000	0,000
9550	5200	6,9e-4	305	1,54	0,000	0,000
9550	5300	7,4e-4	302	1,06	0,000	0,000
9550	5400	7,9e-4	299	1,06	0,000	0,000
9550	5500	8,5e-4	296	1,06	0,000	0,000
9550	5600	8,7e-4	293	1,06	0,000	0,000
9550	5700	9,0e-4	289	1,06	0,000	0,000
9550	5800	9,2e-4	285	1,06	0,000	0,000
9550	5900	9,3e-4	281	1,06	0,000	0,000
9550	6000	9,5e-4	277	1,06	0,000	0,000
9550	6100	9,5e-4	273	1,06	0,000	0,000
9550	6200	9,6e-4	269	1,06	0,000	0,000
9550	6300	9,5e-4	265	1,06	0,000	0,000
9550	6400	9,4e-4	261	1,06	0,000	0,000
9550	6500	9,3e-4	257	1,06	0,000	0,000
9550	6600	9,1e-4	253	1,06	0,000	0,000
9550	6700	8,9e-4	249	1,06	0,000	0,000
9550	6800	8,6e-4	246	1,06	0,000	0,000
9550	6900	8,2e-4	243	1,06	0,000	0,000
9550	7000	7,7e-4	239	1,06	0,000	0,000
9550	7100	7,1e-4	236	1,06	0,000	0,000
9550	7200	6,8e-4	234	1,54	0,000	0,000
9550	7300	6,5e-4	231	1,54	0,000	0,000
9550	7400	6,3e-4	229	1,54	0,000	0,000

Вещество: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
6750	4600	2,1e-4	42	1,54	0,000	0,000
6750	4700	2,3e-4	44	1,54	0,000	0,000
6750	4800	2,4e-4	46	1,54	0,000	0,000
6750	4900	2,6e-4	48	1,54	0,000	0,000

6750	5000	2,7e-4	50	1,54	0,000	0,000
6750	5100	2,8e-4	53	1,54	0,000	0,000
6750	5200	2,9e-4	56	1,06	0,000	0,000
6750	5300	3,1e-4	58	1,06	0,000	0,000
6750	5400	3,3e-4	61	1,06	0,000	0,000
6750	5500	3,5e-4	64	1,06	0,000	0,000
6750	5600	3,6e-4	67	1,06	0,000	0,000
6750	5700	3,7e-4	71	1,06	0,000	0,000
6750	5800	3,8e-4	75	1,06	0,000	0,000
6750	5900	3,9e-4	78	1,06	0,000	0,000
6750	6000	4,0e-4	82	1,06	0,000	0,000
6750	6100	4,0e-4	86	0,73	0,000	0,000
6750	6200	4,1e-4	90	0,73	0,000	0,000
6750	6300	4,1e-4	93	0,73	0,000	0,000
6750	6400	4,1e-4	98	1,06	0,000	0,000
6750	6500	4,1e-4	102	1,06	0,000	0,000
6750	6600	4,0e-4	105	1,06	0,000	0,000
6750	6700	3,9e-4	109	1,06	0,000	0,000
6750	6800	3,8e-4	113	1,06	0,000	0,000
6750	6900	3,7e-4	116	1,06	0,000	0,000
6750	7000	3,5e-4	119	1,06	0,000	0,000
6750	7100	3,4e-4	122	1,06	0,000	0,000
6750	7200	3,2e-4	125	1,54	0,000	0,000
6750	7300	3,1e-4	128	1,54	0,000	0,000
6750	7400	2,9e-4	130	1,54	0,000	0,000
6850	4600	2,2e-4	40	1,54	0,000	0,000
6850	4700	2,4e-4	42	1,54	0,000	0,000
6850	4800	2,6e-4	44	1,54	0,000	0,000
6850	4900	2,7e-4	46	1,54	0,000	0,000
6850	5000	2,8e-4	48	1,54	0,000	0,000
6850	5100	3,0e-4	51	1,06	0,000	0,000
6850	5200	3,2e-4	54	1,06	0,000	0,000
6850	5300	3,4e-4	56	1,06	0,000	0,000
6850	5400	3,6e-4	59	1,06	0,000	0,000
6850	5500	3,7e-4	63	1,06	0,000	0,000
6850	5600	3,8e-4	66	1,06	0,000	0,000
6850	5700	4,0e-4	69	0,73	0,000	0,000
6850	5800	4,2e-4	73	0,73	0,000	0,000
6850	5900	4,4e-4	77	0,73	0,000	0,000
6850	6000	4,5e-4	81	0,73	0,000	0,000
6850	6100	4,6e-4	85	0,73	0,000	0,000
6850	6200	4,6e-4	89	0,73	0,000	0,000
6850	6300	4,6e-4	94	0,73	0,000	0,000
6850	6400	4,6e-4	98	0,73	0,000	0,000
6850	6500	4,5e-4	102	0,73	0,000	0,000
6850	6600	4,4e-4	106	0,73	0,000	0,000
6850	6700	4,3e-4	111	1,06	0,000	0,000
6850	6800	4,2e-4	114	1,06	0,000	0,000
6850	6900	4,0e-4	118	1,06	0,000	0,000
6850	7000	3,9e-4	121	1,06	0,000	0,000
6850	7100	3,7e-4	124	1,06	0,000	0,000
6850	7200	3,5e-4	127	1,06	0,000	0,000
6850	7300	3,3e-4	130	1,54	0,000	0,000
6850	7400	3,1e-4	132	1,54	0,000	0,000
6950	4600	2,4e-4	38	1,54	0,000	0,000
6950	4700	2,6e-4	40	1,54	0,000	0,000
6950	4800	2,7e-4	42	1,54	0,000	0,000
6950	4900	2,8e-4	44	1,54	0,000	0,000
6950	5000	3,0e-4	47	1,06	0,000	0,000
6950	5100	3,3e-4	49	1,06	0,000	0,000
6950	5200	3,5e-4	52	1,06	0,000	0,000
6950	5300	3,7e-4	54	1,06	0,000	0,000

6950	5400	3,8e-4	57	1,06	0,000	0,000
6950	5500	4,0e-4	61	0,73	0,000	0,000
6950	5600	4,3e-4	64	0,73	0,000	0,000
6950	5700	4,6e-4	68	0,73	0,000	0,000
6950	5800	4,7e-4	72	0,73	0,000	0,000
6950	5900	4,9e-4	76	0,73	0,000	0,000
6950	6000	5,0e-4	81	0,73	0,000	0,000
6950	6100	5,1e-4	85	0,73	0,000	0,000
6950	6200	5,1e-4	90	0,73	0,000	0,000
6950	6300	5,1e-4	94	0,73	0,000	0,000
6950	6400	5,1e-4	99	0,73	0,000	0,000
6950	6500	5,0e-4	103	0,73	0,000	0,000
6950	6600	4,9e-4	107	0,73	0,000	0,000
6950	6700	4,7e-4	112	0,73	0,000	0,000
6950	6800	4,6e-4	116	1,06	0,000	0,000
6950	6900	4,4e-4	120	1,06	0,000	0,000
6950	7000	4,2e-4	123	1,06	0,000	0,000
6950	7100	4,0e-4	126	1,06	0,000	0,000
6950	7200	3,8e-4	129	1,06	0,000	0,000
6950	7300	3,6e-4	132	1,06	0,000	0,000
6950	7400	3,3e-4	135	1,06	0,000	0,000
7050	4600	2,5e-4	36	1,54	0,000	0,000
7050	4700	2,7e-4	38	1,54	0,000	0,000
7050	4800	2,8e-4	39	1,54	0,000	0,000
7050	4900	3,0e-4	42	1,06	0,000	0,000
7050	5000	3,3e-4	44	1,06	0,000	0,000
7050	5100	3,6e-4	47	1,06	0,000	0,000
7050	5200	3,8e-4	49	1,06	0,000	0,000
7050	5300	3,9e-4	52	0,73	0,000	0,000
7050	5400	4,2e-4	55	0,73	0,000	0,000
7050	5500	4,6e-4	59	0,73	0,000	0,000
7050	5600	4,8e-4	63	0,73	0,000	0,000
7050	5700	4,9e-4	66	0,73	0,000	0,000
7050	5800	5,0e-4	71	0,73	0,000	0,000
7050	5900	5,2e-4	75	0,73	0,000	0,000
7050	6000	5,3e-4	80	0,73	0,000	0,000
7050	6100	5,4e-4	85	0,73	0,000	0,000
7050	6200	5,5e-4	90	0,73	0,000	0,000
7050	6300	5,6e-4	95	0,73	0,000	0,000
7050	6400	5,6e-4	100	0,73	0,000	0,000
7050	6500	5,6e-4	105	0,73	0,000	0,000
7050	6600	5,5e-4	109	0,73	0,000	0,000
7050	6700	5,3e-4	113	0,73	0,000	0,000
7050	6800	5,1e-4	118	0,73	0,000	0,000
7050	6900	4,8e-4	122	1,06	0,000	0,000
7050	7000	4,6e-4	126	1,06	0,000	0,000
7050	7100	4,3e-4	129	1,06	0,000	0,000
7050	7200	4,1e-4	132	1,06	0,000	0,000
7050	7300	3,8e-4	135	1,06	0,000	0,000
7050	7400	3,6e-4	137	1,06	0,000	0,000
7150	4600	2,7e-4	34	1,54	0,000	0,000
7150	4700	2,8e-4	35	1,54	0,000	0,000
7150	4800	3,0e-4	37	1,06	0,000	0,000
7150	4900	3,3e-4	39	1,06	0,000	0,000
7150	5000	3,6e-4	42	1,06	0,000	0,000
7150	5100	3,8e-4	44	1,06	0,000	0,000
7150	5200	4,0e-4	47	0,73	0,000	0,000
7150	5300	4,4e-4	50	0,73	0,000	0,000
7150	5400	4,7e-4	53	0,73	0,000	0,000
7150	5500	4,9e-4	56	0,73	0,000	0,000
7150	5600	5,0e-4	60	0,73	0,000	0,000
7150	5700	5,2e-4	64	0,73	0,000	0,000

7150	5800	5,4e-4	69	0,50	0,000	0,000
7150	5900	5,5e-4	74	0,50	0,000	0,000
7150	6000	5,7e-4	79	0,73	0,000	0,000
7150	6100	5,8e-4	84	0,73	0,000	0,000
7150	6200	6,0e-4	89	0,73	0,000	0,000
7150	6300	6,1e-4	95	0,73	0,000	0,000
7150	6400	6,1e-4	100	0,73	0,000	0,000
7150	6500	6,1e-4	106	0,73	0,000	0,000
7150	6600	6,1e-4	111	0,73	0,000	0,000
7150	6700	5,9e-4	116	0,73	0,000	0,000
7150	6800	5,6e-4	120	0,73	0,000	0,000
7150	6900	5,3e-4	124	0,73	0,000	0,000
7150	7000	5,0e-4	128	0,73	0,000	0,000
7150	7100	4,7e-4	132	1,06	0,000	0,000
7150	7200	4,4e-4	135	1,06	0,000	0,000
7150	7300	4,1e-4	137	1,06	0,000	0,000
7150	7400	3,8e-4	140	1,06	0,000	0,000
7250	4600	2,8e-4	31	1,54	0,000	0,000
7250	4700	2,9e-4	33	1,06	0,000	0,000
7250	4800	3,2e-4	35	1,06	0,000	0,000
7250	4900	3,5e-4	37	1,06	0,000	0,000
7250	5000	3,8e-4	39	1,06	0,000	0,000
7250	5100	4,0e-4	41	0,73	0,000	0,000
7250	5200	4,4e-4	45	0,73	0,000	0,000
7250	5300	4,8e-4	47	0,73	0,000	0,000
7250	5400	5,0e-4	50	0,73	0,000	0,000
7250	5500	5,1e-4	54	0,73	0,000	0,000
7250	5600	5,3e-4	58	0,50	0,000	0,000
7250	5700	5,5e-4	62	0,50	0,000	0,000
7250	5800	5,8e-4	67	0,50	0,000	0,000
7250	5900	6,0e-4	72	0,50	0,000	0,000
7250	6000	6,2e-4	78	0,50	0,000	0,000
7250	6100	6,3e-4	83	0,50	0,000	0,000
7250	6200	6,5e-4	89	0,73	0,000	0,000
7250	6300	6,7e-4	95	0,73	0,000	0,000
7250	6400	6,8e-4	101	0,73	0,000	0,000
7250	6500	6,8e-4	107	0,73	0,000	0,000
7250	6600	6,7e-4	113	0,73	0,000	0,000
7250	6700	6,5e-4	118	0,73	0,000	0,000
7250	6800	6,3e-4	123	0,73	0,000	0,000
7250	6900	5,9e-4	127	0,73	0,000	0,000
7250	7000	5,5e-4	131	0,73	0,000	0,000
7250	7100	5,1e-4	135	1,06	0,000	0,000
7250	7200	4,8e-4	138	1,06	0,000	0,000
7250	7300	4,4e-4	140	1,06	0,000	0,000
7250	7400	4,1e-4	143	1,06	0,000	0,000
7350	4600	2,9e-4	28	1,54	0,000	0,000
7350	4700	3,1e-4	30	1,06	0,000	0,000
7350	4800	3,5e-4	32	1,06	0,000	0,000
7350	4900	3,7e-4	34	1,06	0,000	0,000
7350	5000	4,0e-4	36	1,06	0,000	0,000
7350	5100	4,4e-4	39	0,73	0,000	0,000
7350	5200	4,7e-4	41	0,73	0,000	0,000
7350	5300	5,0e-4	44	0,73	0,000	0,000
7350	5400	5,2e-4	47	0,73	0,000	0,000
7350	5500	5,5e-4	51	0,50	0,000	0,000
7350	5600	5,7e-4	55	0,50	0,000	0,000
7350	5700	5,9e-4	60	0,50	0,000	0,000
7350	5800	6,2e-4	65	0,50	0,000	0,000
7350	5900	6,4e-4	70	0,50	0,000	0,000
7350	6000	6,7e-4	76	0,50	0,000	0,000
7350	6100	6,9e-4	82	0,50	0,000	0,000

7350	6200	7,2e-4	89	0,50	0,000	0,000
7350	6300	7,4e-4	95	0,73	0,000	0,000
7350	6400	7,5e-4	102	0,73	0,000	0,000
7350	6500	7,6e-4	109	0,73	0,000	0,000
7350	6600	7,5e-4	115	0,73	0,000	0,000
7350	6700	7,2e-4	121	0,73	0,000	0,000
7350	6800	6,9e-4	126	0,73	0,000	0,000
7350	6900	6,5e-4	131	0,73	0,000	0,000
7350	7000	6,1e-4	134	0,73	0,000	0,000
7350	7100	5,5e-4	138	0,73	0,000	0,000
7350	7200	5,1e-4	141	1,06	0,000	0,000
7350	7300	4,7e-4	144	1,06	0,000	0,000
7350	7400	4,3e-4	146	1,06	0,000	0,000
7450	4600	3,0e-4	25	1,06	0,000	0,000
7450	4700	3,4e-4	27	1,06	0,000	0,000
7450	4800	3,6e-4	29	1,06	0,000	0,000
7450	4900	3,9e-4	30	1,06	0,000	0,000
7450	5000	4,3e-4	33	0,73	0,000	0,000
7450	5100	4,7e-4	35	0,73	0,000	0,000
7450	5200	5,0e-4	37	0,73	0,000	0,000
7450	5300	5,3e-4	40	0,73	0,000	0,000
7450	5400	5,5e-4	44	0,50	0,000	0,000
7450	5500	5,8e-4	48	0,50	0,000	0,000
7450	5600	6,1e-4	52	0,50	0,000	0,000
7450	5700	6,4e-4	57	0,50	0,000	0,000
7450	5800	6,6e-4	62	0,50	0,000	0,000
7450	5900	6,9e-4	68	0,50	0,000	0,000
7450	6000	7,4e-4	62	10,00	0,000	0,000
7450	6100	8,2e-4	70	10,00	0,000	0,000
7450	6200	9,0e-4	78	10,00	0,000	0,000
7450	6300	9,3e-4	87	10,00	0,000	0,000
7450	6400	9,3e-4	97	10,00	0,000	0,000
7450	6500	8,7e-4	105	10,00	0,000	0,000
7450	6600	8,5e-4	118	0,73	0,000	0,000
7450	6700	8,1e-4	124	0,73	0,000	0,000
7450	6800	7,7e-4	129	10,00	0,000	0,000
7450	6900	7,3e-4	134	10,00	0,000	0,000
7450	7000	6,7e-4	138	10,00	0,000	0,000
7450	7100	6,0e-4	142	0,73	0,000	0,000
7450	7200	5,4e-4	145	0,73	0,000	0,000
7450	7300	5,0e-4	147	1,06	0,000	0,000
7450	7400	4,6e-4	150	1,06	0,000	0,000
7550	4600	3,2e-4	22	1,06	0,000	0,000
7550	4700	3,5e-4	24	1,06	0,000	0,000
7550	4800	3,8e-4	25	1,06	0,000	0,000
7550	4900	4,1e-4	27	0,73	0,000	0,000
7550	5000	4,5e-4	29	0,73	0,000	0,000
7550	5100	5,0e-4	31	0,73	0,000	0,000
7550	5200	5,3e-4	34	0,73	0,000	0,000
7550	5300	5,6e-4	37	0,73	0,000	0,000
7550	5400	5,9e-4	40	0,50	0,000	0,000
7550	5500	6,2e-4	44	0,50	0,000	0,000
7550	5600	6,5e-4	48	0,50	0,000	0,000
7550	5700	6,8e-4	53	0,50	0,000	0,000
7550	5800	7,1e-4	59	0,50	0,000	0,000
7550	5900	8,0e-4	51	10,00	0,000	0,000
7550	6000	9,5e-4	58	10,00	0,000	0,000
7550	6100	1,1e-3	67	10,00	0,000	0,000
7550	6200	1,2e-3	76	10,00	0,000	0,000
7550	6300	1,3e-3	87	10,00	0,000	0,000
7550	6400	1,2e-3	98	10,00	0,000	0,000
7550	6500	1,2e-3	108	10,00	0,000	0,000

7550	6600	1,1e-3	118	10,00	0,000	0,000
7550	6700	1,0e-3	126	10,00	0,000	0,000
7550	6800	9,6e-4	133	10,00	0,000	0,000
7550	6900	8,7e-4	138	10,00	0,000	0,000
7550	7000	7,7e-4	143	10,00	0,000	0,000
7550	7100	6,7e-4	146	10,00	0,000	0,000
7550	7200	5,9e-4	149	10,00	0,000	0,000
7550	7300	5,3e-4	151	1,06	0,000	0,000
7550	7400	4,8e-4	153	1,06	0,000	0,000
7650	4600	3,4e-4	19	1,06	0,000	0,000
7650	4700	3,6e-4	21	1,06	0,000	0,000
7650	4800	4,0e-4	22	1,06	0,000	0,000
7650	4900	4,3e-4	24	0,73	0,000	0,000
7650	5000	4,8e-4	25	0,73	0,000	0,000
7650	5100	5,3e-4	27	0,73	0,000	0,000
7650	5200	5,6e-4	29	0,73	0,000	0,000
7650	5300	5,9e-4	32	0,73	0,000	0,000
7650	5400	6,3e-4	36	0,50	0,000	0,000
7650	5500	6,7e-4	39	0,50	0,000	0,000
7650	5600	7,0e-4	44	0,50	0,000	0,000
7650	5700	7,5e-4	63	10,00	0,000	0,000
7650	5800	8,5e-4	70	10,00	0,000	0,000
7650	5900	1,0e-3	45	10,00	0,000	0,000
7650	6000	1,2e-3	53	10,00	0,000	0,000
7650	6100	1,5e-3	62	10,00	0,000	0,000
7650	6200	1,7e-3	73	10,00	0,000	0,000
7650	6300	1,8e-3	86	10,00	0,000	0,000
7650	6400	1,7e-3	99	10,00	0,000	0,000
7650	6500	1,6e-3	112	10,00	0,000	0,000
7650	6600	1,4e-3	123	10,00	0,000	0,000
7650	6700	1,3e-3	132	10,00	0,000	0,000
7650	6800	1,2e-3	139	10,00	0,000	0,000
7650	6900	1,0e-3	144	10,00	0,000	0,000
7650	7000	8,8e-4	148	10,00	0,000	0,000
7650	7100	7,5e-4	151	10,00	0,000	0,000
7650	7200	6,3e-4	153	10,00	0,000	0,000
7650	7300	5,5e-4	156	0,73	0,000	0,000
7650	7400	5,0e-4	157	1,06	0,000	0,000
7750	4600	3,5e-4	16	1,06	0,000	0,000
7750	4700	3,8e-4	17	1,06	0,000	0,000
7750	4800	4,2e-4	18	1,06	0,000	0,000
7750	4900	4,5e-4	20	0,73	0,000	0,000
7750	5000	5,0e-4	21	0,73	0,000	0,000
7750	5100	5,5e-4	23	0,73	0,000	0,000
7750	5200	5,9e-4	25	0,73	0,000	0,000
7750	5300	6,3e-4	28	0,73	0,000	0,000
7750	5400	6,7e-4	31	0,50	0,000	0,000
7750	5500	7,2e-4	35	0,50	0,000	0,000
7750	5600	8,1e-4	51	10,00	0,000	0,000
7750	5700	9,7e-4	58	10,00	0,000	0,000
7750	5800	1,1e-3	67	10,00	0,000	0,000
7750	5900	1,2e-3	77	10,00	0,000	0,000
7750	6000	1,6e-3	45	10,00	0,000	0,000
7750	6100	2,0e-3	55	10,00	0,000	0,000
7750	6200	2,4e-3	69	10,00	0,000	0,000
7750	6300	2,6e-3	85	10,00	0,000	0,000
7750	6400	2,6e-3	102	10,00	0,000	0,000
7750	6500	2,2e-3	118	10,00	0,000	0,000
7750	6600	2,0e-3	130	10,00	0,000	0,000
7750	6700	1,8e-3	140	10,00	0,000	0,000
7750	6800	1,5e-3	146	10,00	0,000	0,000
7750	6900	1,2e-3	150	10,00	0,000	0,000

7750	7000	9,8e-4	153	10,00	0,000	0,000
7750	7100	8,0e-4	156	10,00	0,000	0,000
7750	7200	6,7e-4	158	10,00	0,000	0,000
7750	7300	5,8e-4	160	0,73	0,000	0,000
7750	7400	5,2e-4	162	1,06	0,000	0,000
7850	4600	3,6e-4	13	1,06	0,000	0,000
7850	4700	3,9e-4	13	1,06	0,000	0,000
7850	4800	4,3e-4	14	1,06	0,000	0,000
7850	4900	4,7e-4	16	0,73	0,000	0,000
7850	5000	5,3e-4	17	0,73	0,000	0,000
7850	5100	5,8e-4	18	0,73	0,000	0,000
7850	5200	6,2e-4	20	0,73	0,000	0,000
7850	5300	6,7e-4	22	0,73	0,000	0,000
7850	5400	7,2e-4	25	0,73	0,000	0,000
7850	5500	8,0e-4	38	10,00	0,000	0,000
7850	5600	1,0e-3	44	10,00	0,000	0,000
7850	5700	1,3e-3	52	10,00	0,000	0,000
7850	5800	1,5e-3	62	10,00	0,000	0,000
7850	5900	1,7e-3	74	10,00	0,000	0,000
7850	6000	2,0e-3	35	10,00	0,000	0,000
7850	6100	2,7e-3	45	10,00	0,000	0,000
7850	6200	3,5e-3	61	10,00	0,000	0,000
7850	6300	4,0e-3	83	10,00	0,000	0,000
7850	6400	3,9e-3	107	10,00	0,000	0,000
7850	6500	3,2e-3	127	10,00	0,000	0,000
7850	6600	2,9e-3	141	10,00	0,000	0,000
7850	6700	2,3e-3	148	10,00	0,000	0,000
7850	6800	1,7e-3	154	10,00	0,000	0,000
7850	6900	1,3e-3	157	10,00	0,000	0,000
7850	7000	1,0e-3	160	10,00	0,000	0,000
7850	7100	8,3e-4	162	10,00	0,000	0,000
7850	7200	6,8e-4	164	10,00	0,000	0,000
7850	7300	6,0e-4	165	0,73	0,000	0,000
7850	7400	5,3e-4	166	0,73	0,000	0,000
7950	4600	3,6e-4	9	1,06	0,000	0,000
7950	4700	4,0e-4	10	1,06	0,000	0,000
7950	4800	4,4e-4	10	1,06	0,000	0,000
7950	4900	4,9e-4	11	0,73	0,000	0,000
7950	5000	5,5e-4	12	0,73	0,000	0,000
7950	5100	6,0e-4	13	0,73	0,000	0,000
7950	5200	6,5e-4	15	0,73	0,000	0,000
7950	5300	7,1e-4	17	0,73	0,000	0,000
7950	5400	7,8e-4	19	0,73	0,000	0,000
7950	5500	9,6e-4	31	10,00	0,000	0,000
7950	5600	1,2e-3	36	10,00	0,000	0,000
7950	5700	1,6e-3	44	10,00	0,000	0,000
7950	5800	2,1e-3	55	10,00	0,000	0,000
7950	5900	2,5e-3	69	10,00	0,000	0,000
7950	6000	2,7e-3	87	10,00	0,000	0,000
7950	6100	3,5e-3	30	10,00	0,000	0,000
7950	6200	5,3e-3	45	6,88	0,000	0,000
7950	6300	8,0e-3	78	3,25	0,000	0,000
7950	6400	6,9e-3	119	4,73	0,000	0,000
7950	6500	5,1e-3	144	10,00	0,000	0,000
7950	6600	3,7e-3	154	10,00	0,000	0,000
7950	6700	2,5e-3	160	10,00	0,000	0,000
7950	6800	1,8e-3	163	10,00	0,000	0,000
7950	6900	1,3e-3	166	10,00	0,000	0,000
7950	7000	1,0e-3	167	10,00	0,000	0,000
7950	7100	8,1e-4	169	10,00	0,000	0,000
7950	7200	6,9e-4	169	0,73	0,000	0,000
7950	7300	6,1e-4	170	0,73	0,000	0,000

7950	7400	5,4e-4	171	0,73	0,000	0,000
8050	4600	3,7e-4	5	1,06	0,000	0,000
8050	4700	4,1e-4	6	1,06	0,000	0,000
8050	4800	4,5e-4	6	1,06	0,000	0,000
8050	4900	5,0e-4	7	0,73	0,000	0,000
8050	5000	5,6e-4	7	0,73	0,000	0,000
8050	5100	6,2e-4	8	0,73	0,000	0,000
8050	5200	6,8e-4	9	0,73	0,000	0,000
8050	5300	7,6e-4	10	0,73	0,000	0,000
8050	5400	8,5e-4	12	0,73	0,000	0,000
8050	5500	1,1e-3	22	10,00	0,000	0,000
8050	5600	1,5e-3	27	10,00	0,000	0,000
8050	5700	2,0e-3	33	10,00	0,000	0,000
8050	5800	2,8e-3	44	10,00	0,000	0,000
8050	5900	3,7e-3	61	10,00	0,000	0,000
8050	6000	4,3e-3	86	6,88	0,000	0,000
8050	6100	4,0e-3	7	10,00	0,000	0,000
8050	6200	8,1e-3	13	3,25	0,000	0,000
8050	6300	0,04	46	0,73	0,000	0,000
8050	6400	0,02	157	1,06	0,000	0,000
8050	6500	5,7e-3	170	6,88	0,000	0,000
8050	6600	3,4e-3	173	10,00	0,000	0,000
8050	6700	2,3e-3	175	10,00	0,000	0,000
8050	6800	1,6e-3	176	10,00	0,000	0,000
8050	6900	1,2e-3	176	10,00	0,000	0,000
8050	7000	9,4e-4	176	10,00	0,000	0,000
8050	7100	7,7e-4	175	0,73	0,000	0,000
8050	7200	6,9e-4	175	0,73	0,000	0,000
8050	7300	6,2e-4	175	0,73	0,000	0,000
8050	7400	5,4e-4	176	0,73	0,000	0,000
8150	4600	3,7e-4	2	1,06	0,000	0,000
8150	4700	4,1e-4	2	1,06	0,000	0,000
8150	4800	4,6e-4	2	1,06	0,000	0,000
8150	4900	5,1e-4	2	0,73	0,000	0,000
8150	5000	5,8e-4	2	0,73	0,000	0,000
8150	5100	6,4e-4	2	0,73	0,000	0,000
8150	5200	7,1e-4	3	0,73	0,000	0,000
8150	5300	7,9e-4	4	0,73	0,000	0,000
8150	5400	9,2e-4	9	10,00	0,000	0,000
8150	5500	1,2e-3	12	10,00	0,000	0,000
8150	5600	1,7e-3	14	10,00	0,000	0,000
8150	5700	2,4e-3	19	10,00	0,000	0,000
8150	5800	3,6e-3	26	10,00	0,000	0,000
8150	5900	6,0e-3	43	4,73	0,000	0,000
8150	6000	0,01	82	1,54	0,000	0,000
8150	6100	7,3e-3	128	3,25	0,000	0,000
8150	6200	7,0e-3	331	4,73	0,000	0,000
8150	6300	0,02	292	1,06	0,000	0,000
8150	6400	0,01	224	1,54	0,000	0,000
8150	6500	5,3e-3	202	6,88	0,000	0,000
8150	6600	3,2e-3	194	10,00	0,000	0,000
8150	6700	2,2e-3	191	10,00	0,000	0,000
8150	6800	1,5e-3	188	10,00	0,000	0,000
8150	6900	1,1e-3	187	10,00	0,000	0,000
8150	7000	8,6e-4	182	0,73	0,000	0,000
8150	7100	7,6e-4	181	0,73	0,000	0,000
8150	7200	6,8e-4	181	0,73	0,000	0,000
8150	7300	6,1e-4	181	0,73	0,000	0,000
8150	7400	5,4e-4	181	0,73	0,000	0,000
8250	4600	3,8e-4	358	1,06	0,000	0,000
8250	4700	4,2e-4	358	1,06	0,000	0,000
8250	4800	4,6e-4	357	1,06	0,000	0,000

8250	4900	5,1e-4	358	0,73	0,000	0,000
8250	5000	5,8e-4	357	0,73	0,000	0,000
8250	5100	6,5e-4	357	0,73	0,000	0,000
8250	5200	7,2e-4	357	0,73	0,000	0,000
8250	5300	8,2e-4	357	0,73	0,000	0,000
8250	5400	1,0e-3	0	10,00	0,000	0,000
8250	5500	1,3e-3	0	10,00	0,000	0,000
8250	5600	1,8e-3	1	10,00	0,000	0,000
8250	5700	2,6e-3	1	10,00	0,000	0,000
8250	5800	4,1e-3	2	6,88	0,000	0,000
8250	5900	9,0e-3	3	1,54	0,000	0,000
8250	6000	0,06	24	0,50	0,000	0,000
8250	6100	0,01	175	1,06	0,000	0,000
8250	6200	4,9e-3	178	6,88	0,000	0,000
8250	6300	5,7e-3	280	6,88	0,000	0,000
8250	6400	5,3e-3	247	6,88	0,000	0,000
8250	6500	3,9e-3	225	10,00	0,000	0,000
8250	6600	2,7e-3	212	10,00	0,000	0,000
8250	6700	1,9e-3	205	10,00	0,000	0,000
8250	6800	1,4e-3	200	10,00	0,000	0,000
8250	6900	1,0e-3	196	10,00	0,000	0,000
8250	7000	8,2e-4	189	0,73	0,000	0,000
8250	7100	7,3e-4	188	0,73	0,000	0,000
8250	7200	6,6e-4	187	0,73	0,000	0,000
8250	7300	6,0e-4	186	0,73	0,000	0,000
8250	7400	5,4e-4	186	0,73	0,000	0,000
8350	4600	3,8e-4	354	1,06	0,000	0,000
8350	4700	4,2e-4	354	1,06	0,000	0,000
8350	4800	4,6e-4	353	1,06	0,000	0,000
8350	4900	5,1e-4	353	0,73	0,000	0,000
8350	5000	5,8e-4	352	0,73	0,000	0,000
8350	5100	6,5e-4	351	0,73	0,000	0,000
8350	5200	7,3e-4	351	0,73	0,000	0,000
8350	5300	8,7e-4	351	10,00	0,000	0,000
8350	5400	1,1e-3	350	10,00	0,000	0,000
8350	5500	1,5e-3	348	10,00	0,000	0,000
8350	5600	2,0e-3	346	10,00	0,000	0,000
8350	5700	2,9e-3	342	10,00	0,000	0,000
8350	5800	4,6e-3	336	10,00	0,000	0,000
8350	5900	6,9e-3	322	4,73	0,000	0,000
8350	6000	0,01	279	1,06	0,000	0,000
8350	6100	8,1e-3	228	3,25	0,000	0,000
8350	6200	4,3e-3	207	6,88	0,000	0,000
8350	6300	3,4e-3	276	10,00	0,000	0,000
8350	6400	3,3e-3	255	10,00	0,000	0,000
8350	6500	2,7e-3	238	10,00	0,000	0,000
8350	6600	2,1e-3	225	10,00	0,000	0,000
8350	6700	1,6e-3	216	10,00	0,000	0,000
8350	6800	1,2e-3	210	10,00	0,000	0,000
8350	6900	9,3e-4	205	10,00	0,000	0,000
8350	7000	7,7e-4	196	0,73	0,000	0,000
8350	7100	7,0e-4	194	0,73	0,000	0,000
8350	7200	6,4e-4	192	0,73	0,000	0,000
8350	7300	5,8e-4	191	0,73	0,000	0,000
8350	7400	5,2e-4	190	0,73	0,000	0,000
8450	4600	3,7e-4	351	1,06	0,000	0,000
8450	4700	4,1e-4	350	1,06	0,000	0,000
8450	4800	4,6e-4	349	1,06	0,000	0,000
8450	4900	5,0e-4	348	1,06	0,000	0,000
8450	5000	5,7e-4	347	0,73	0,000	0,000
8450	5100	6,4e-4	346	0,73	0,000	0,000
8450	5200	7,4e-4	345	10,00	0,000	0,000

8450	5300	9,1e-4	343	10,00	0,000	0,000
8450	5400	1,2e-3	341	10,00	0,000	0,000
8450	5500	1,5e-3	338	10,00	0,000	0,000
8450	5600	2,1e-3	335	10,00	0,000	0,000
8450	5700	2,8e-3	329	10,00	0,000	0,000
8450	5800	3,4e-3	319	10,00	0,000	0,000
8450	5900	3,9e-3	301	10,00	0,000	0,000
8450	6000	4,7e-3	274	6,88	0,000	0,000
8450	6100	4,3e-3	246	6,88	0,000	0,000
8450	6200	3,3e-3	226	10,00	0,000	0,000
8450	6300	2,3e-3	214	10,00	0,000	0,000
8450	6400	2,2e-3	259	10,00	0,000	0,000
8450	6500	1,9e-3	245	10,00	0,000	0,000
8450	6600	1,6e-3	234	10,00	0,000	0,000
8450	6700	1,3e-3	225	10,00	0,000	0,000
8450	6800	1,0e-3	218	10,00	0,000	0,000
8450	6900	8,0e-4	213	10,00	0,000	0,000
8450	7000	7,2e-4	202	0,73	0,000	0,000
8450	7100	6,6e-4	199	0,73	0,000	0,000
8450	7200	6,1e-4	197	0,73	0,000	0,000
8450	7300	5,6e-4	196	0,73	0,000	0,000
8450	7400	5,1e-4	195	0,73	0,000	0,000
8550	4600	3,7e-4	347	1,06	0,000	0,000
8550	4700	4,0e-4	346	1,06	0,000	0,000
8550	4800	4,5e-4	345	1,06	0,000	0,000
8550	4900	5,0e-4	344	1,06	0,000	0,000
8550	5000	5,5e-4	343	0,73	0,000	0,000
8550	5100	6,3e-4	341	0,73	0,000	0,000
8550	5200	7,4e-4	339	10,00	0,000	0,000
8550	5300	9,0e-4	337	10,00	0,000	0,000
8550	5400	1,1e-3	334	10,00	0,000	0,000
8550	5500	1,4e-3	330	10,00	0,000	0,000
8550	5600	1,8e-3	325	10,00	0,000	0,000
8550	5700	2,1e-3	318	10,00	0,000	0,000
8550	5800	2,3e-3	307	10,00	0,000	0,000
8550	5900	2,6e-3	291	10,00	0,000	0,000
8550	6000	2,9e-3	273	10,00	0,000	0,000
8550	6100	2,8e-3	254	10,00	0,000	0,000
8550	6200	2,3e-3	238	10,00	0,000	0,000
8550	6300	1,8e-3	226	10,00	0,000	0,000
8550	6400	1,5e-3	261	10,00	0,000	0,000
8550	6500	1,4e-3	250	10,00	0,000	0,000
8550	6600	1,2e-3	240	10,00	0,000	0,000
8550	6700	1,0e-3	232	10,00	0,000	0,000
8550	6800	8,3e-4	225	10,00	0,000	0,000
8550	6900	7,2e-4	211	0,50	0,000	0,000
8550	7000	6,7e-4	208	0,73	0,000	0,000
8550	7100	6,3e-4	205	0,73	0,000	0,000
8550	7200	5,8e-4	202	0,73	0,000	0,000
8550	7300	5,4e-4	201	0,73	0,000	0,000
8550	7400	4,9e-4	199	0,73	0,000	0,000
8650	4600	3,6e-4	343	1,06	0,000	0,000
8650	4700	3,9e-4	342	1,06	0,000	0,000
8650	4800	4,4e-4	341	1,06	0,000	0,000
8650	4900	4,9e-4	340	1,06	0,000	0,000
8650	5000	5,3e-4	338	1,06	0,000	0,000
8650	5100	6,0e-4	336	10,00	0,000	0,000
8650	5200	7,0e-4	334	10,00	0,000	0,000
8650	5300	8,4e-4	331	10,00	0,000	0,000
8650	5400	1,0e-3	328	10,00	0,000	0,000
8650	5500	1,2e-3	324	10,00	0,000	0,000
8650	5600	1,4e-3	318	10,00	0,000	0,000

8650	5700	1,5e-3	310	10,00	0,000	0,000
8650	5800	1,6e-3	299	10,00	0,000	0,000
8650	5900	1,8e-3	286	10,00	0,000	0,000
8650	6000	1,9e-3	272	10,00	0,000	0,000
8650	6100	1,9e-3	258	10,00	0,000	0,000
8650	6200	1,7e-3	245	10,00	0,000	0,000
8650	6300	1,4e-3	234	10,00	0,000	0,000
8650	6400	1,1e-3	226	10,00	0,000	0,000
8650	6500	1,0e-3	253	10,00	0,000	0,000
8650	6600	9,3e-4	245	10,00	0,000	0,000
8650	6700	8,0e-4	237	10,00	0,000	0,000
8650	6800	7,1e-4	221	0,50	0,000	0,000
8650	6900	6,7e-4	216	0,50	0,000	0,000
8650	7000	6,3e-4	213	0,73	0,000	0,000
8650	7100	5,9e-4	210	0,73	0,000	0,000
8650	7200	5,5e-4	207	0,73	0,000	0,000
8650	7300	5,1e-4	205	0,73	0,000	0,000
8650	7400	4,7e-4	203	0,73	0,000	0,000
8750	4600	3,5e-4	340	1,06	0,000	0,000
8750	4700	3,8e-4	339	1,06	0,000	0,000
8750	4800	4,2e-4	337	1,06	0,000	0,000
8750	4900	4,7e-4	336	1,06	0,000	0,000
8750	5000	5,1e-4	334	1,06	0,000	0,000
8750	5100	5,6e-4	332	10,00	0,000	0,000
8750	5200	6,5e-4	329	10,00	0,000	0,000
8750	5300	7,5e-4	326	10,00	0,000	0,000
8750	5400	8,6e-4	322	10,00	0,000	0,000
8750	5500	9,7e-4	318	10,00	0,000	0,000
8750	5600	1,1e-3	312	10,00	0,000	0,000
8750	5700	1,1e-3	304	10,00	0,000	0,000
8750	5800	1,2e-3	294	10,00	0,000	0,000
8750	5900	1,3e-3	283	10,00	0,000	0,000
8750	6000	1,3e-3	272	10,00	0,000	0,000
8750	6100	1,3e-3	260	10,00	0,000	0,000
8750	6200	1,2e-3	249	10,00	0,000	0,000
8750	6300	1,1e-3	240	10,00	0,000	0,000
8750	6400	9,0e-4	232	10,00	0,000	0,000
8750	6500	7,8e-4	256	10,00	0,000	0,000
8750	6600	7,2e-4	248	10,00	0,000	0,000
8750	6700	6,9e-4	230	0,50	0,000	0,000
8750	6800	6,6e-4	225	0,50	0,000	0,000
8750	6900	6,2e-4	221	0,50	0,000	0,000
8750	7000	5,9e-4	217	0,73	0,000	0,000
8750	7100	5,6e-4	214	0,73	0,000	0,000
8750	7200	5,3e-4	211	0,73	0,000	0,000
8750	7300	4,9e-4	209	0,73	0,000	0,000
8750	7400	4,4e-4	207	0,73	0,000	0,000
8850	4600	3,4e-4	337	1,54	0,000	0,000
8850	4700	3,7e-4	335	1,06	0,000	0,000
8850	4800	4,0e-4	334	1,06	0,000	0,000
8850	4900	4,4e-4	332	1,06	0,000	0,000
8850	5000	4,9e-4	330	1,06	0,000	0,000
8850	5100	5,3e-4	327	1,06	0,000	0,000
8850	5200	5,9e-4	325	0,73	0,000	0,000
8850	5300	6,5e-4	322	0,73	0,000	0,000
8850	5400	7,3e-4	318	10,00	0,000	0,000
8850	5500	7,9e-4	313	10,00	0,000	0,000
8850	5600	8,3e-4	307	10,00	0,000	0,000
8850	5700	8,6e-4	302	0,73	0,000	0,000
8850	5800	9,0e-4	290	10,00	0,000	0,000
8850	5900	9,6e-4	281	10,00	0,000	0,000
8850	6000	9,8e-4	271	10,00	0,000	0,000

8850	6100	9,7e-4	262	10,00	0,000	0,000
8850	6200	9,1e-4	253	10,00	0,000	0,000
8850	6300	8,0e-4	244	10,00	0,000	0,000
8850	6400	7,2e-4	250	0,50	0,000	0,000
8850	6500	6,9e-4	244	0,50	0,000	0,000
8850	6600	6,7e-4	239	0,50	0,000	0,000
8850	6700	6,4e-4	234	0,50	0,000	0,000
8850	6800	6,1e-4	229	0,50	0,000	0,000
8850	6900	5,8e-4	225	0,50	0,000	0,000
8850	7000	5,5e-4	221	0,73	0,000	0,000
8850	7100	5,3e-4	218	0,73	0,000	0,000
8850	7200	5,0e-4	215	0,73	0,000	0,000
8850	7300	4,6e-4	213	0,73	0,000	0,000
8850	7400	4,2e-4	211	0,73	0,000	0,000
8950	4600	3,3e-4	334	1,54	0,000	0,000
8950	4700	3,5e-4	332	1,06	0,000	0,000
8950	4800	3,8e-4	330	1,06	0,000	0,000
8950	4900	4,2e-4	328	1,06	0,000	0,000
8950	5000	4,6e-4	326	1,06	0,000	0,000
8950	5100	5,0e-4	324	1,06	0,000	0,000
8950	5200	5,4e-4	321	0,73	0,000	0,000
8950	5300	6,0e-4	317	0,73	0,000	0,000
8950	5400	6,5e-4	314	0,73	0,000	0,000
8950	5500	6,9e-4	310	0,73	0,000	0,000
8950	5600	7,3e-4	305	0,73	0,000	0,000
8950	5700	7,6e-4	299	0,73	0,000	0,000
8950	5800	7,8e-4	293	0,73	0,000	0,000
8950	5900	7,8e-4	286	0,73	0,000	0,000
8950	6000	7,6e-4	279	0,50	0,000	0,000
8950	6100	7,5e-4	272	0,50	0,000	0,000
8950	6200	7,2e-4	265	0,50	0,000	0,000
8950	6300	7,0e-4	259	0,50	0,000	0,000
8950	6400	6,7e-4	253	0,50	0,000	0,000
8950	6500	6,5e-4	247	0,50	0,000	0,000
8950	6600	6,2e-4	242	0,50	0,000	0,000
8950	6700	6,0e-4	237	0,50	0,000	0,000
8950	6800	5,7e-4	232	0,50	0,000	0,000
8950	6900	5,5e-4	228	0,50	0,000	0,000
8950	7000	5,2e-4	225	0,73	0,000	0,000
8950	7100	5,0e-4	221	0,73	0,000	0,000
8950	7200	4,7e-4	219	0,73	0,000	0,000
8950	7300	4,3e-4	217	0,73	0,000	0,000
8950	7400	3,9e-4	214	1,06	0,000	0,000
9050	4600	3,1e-4	331	1,54	0,000	0,000
9050	4700	3,4e-4	329	1,54	0,000	0,000
9050	4800	3,6e-4	327	1,06	0,000	0,000
9050	4900	4,0e-4	325	1,06	0,000	0,000
9050	5000	4,3e-4	323	1,06	0,000	0,000
9050	5100	4,7e-4	320	1,06	0,000	0,000
9050	5200	5,0e-4	317	1,06	0,000	0,000
9050	5300	5,4e-4	314	0,73	0,000	0,000
9050	5400	5,9e-4	310	0,73	0,000	0,000
9050	5500	6,3e-4	306	0,73	0,000	0,000
9050	5600	6,6e-4	302	0,73	0,000	0,000
9050	5700	6,8e-4	296	0,73	0,000	0,000
9050	5800	6,9e-4	291	0,73	0,000	0,000
9050	5900	7,0e-4	285	0,73	0,000	0,000
9050	6000	6,9e-4	279	0,73	0,000	0,000
9050	6100	6,7e-4	272	0,73	0,000	0,000
9050	6200	6,6e-4	266	0,50	0,000	0,000
9050	6300	6,4e-4	260	0,50	0,000	0,000
9050	6400	6,2e-4	255	0,50	0,000	0,000

9050	6500	6,0e-4	249	0,50	0,000	0,000
9050	6600	5,8e-4	244	0,50	0,000	0,000
9050	6700	5,6e-4	240	0,50	0,000	0,000
9050	6800	5,4e-4	235	0,50	0,000	0,000
9050	6900	5,2e-4	231	0,73	0,000	0,000
9050	7000	5,0e-4	228	0,73	0,000	0,000
9050	7100	4,7e-4	225	0,73	0,000	0,000
9050	7200	4,4e-4	222	0,73	0,000	0,000
9050	7300	3,9e-4	219	1,06	0,000	0,000
9050	7400	3,7e-4	217	1,06	0,000	0,000
9150	4600	3,0e-4	328	1,54	0,000	0,000
9150	4700	3,2e-4	326	1,54	0,000	0,000
9150	4800	3,5e-4	324	1,06	0,000	0,000
9150	4900	3,7e-4	322	1,06	0,000	0,000
9150	5000	4,0e-4	320	1,06	0,000	0,000
9150	5100	4,4e-4	317	1,06	0,000	0,000
9150	5200	4,7e-4	314	1,06	0,000	0,000
9150	5300	5,0e-4	311	1,06	0,000	0,000
9150	5400	5,3e-4	307	0,73	0,000	0,000
9150	5500	5,7e-4	303	0,73	0,000	0,000
9150	5600	6,0e-4	299	0,73	0,000	0,000
9150	5700	6,2e-4	294	0,73	0,000	0,000
9150	5800	6,3e-4	289	0,73	0,000	0,000
9150	5900	6,3e-4	284	0,73	0,000	0,000
9150	6000	6,3e-4	278	0,73	0,000	0,000
9150	6100	6,2e-4	272	0,73	0,000	0,000
9150	6200	6,0e-4	267	0,50	0,000	0,000
9150	6300	5,9e-4	261	0,50	0,000	0,000
9150	6400	5,7e-4	256	0,50	0,000	0,000
9150	6500	5,6e-4	251	0,50	0,000	0,000
9150	6600	5,4e-4	246	0,50	0,000	0,000
9150	6700	5,2e-4	242	0,73	0,000	0,000
9150	6800	5,0e-4	238	0,73	0,000	0,000
9150	6900	4,9e-4	234	0,73	0,000	0,000
9150	7000	4,7e-4	231	0,73	0,000	0,000
9150	7100	4,4e-4	228	0,73	0,000	0,000
9150	7200	3,9e-4	225	0,73	0,000	0,000
9150	7300	3,8e-4	222	1,06	0,000	0,000
9150	7400	3,5e-4	220	1,06	0,000	0,000
9250	4600	2,8e-4	325	1,54	0,000	0,000
9250	4700	3,0e-4	324	1,54	0,000	0,000
9250	4800	3,3e-4	322	1,54	0,000	0,000
9250	4900	3,5e-4	319	1,06	0,000	0,000
9250	5000	3,8e-4	317	1,06	0,000	0,000
9250	5100	4,0e-4	314	1,06	0,000	0,000
9250	5200	4,3e-4	311	1,06	0,000	0,000
9250	5300	4,6e-4	308	1,06	0,000	0,000
9250	5400	4,8e-4	305	1,06	0,000	0,000
9250	5500	5,1e-4	300	0,73	0,000	0,000
9250	5600	5,4e-4	296	0,73	0,000	0,000
9250	5700	5,6e-4	292	0,73	0,000	0,000
9250	5800	5,7e-4	288	0,73	0,000	0,000
9250	5900	5,8e-4	283	0,73	0,000	0,000
9250	6000	5,7e-4	278	0,73	0,000	0,000
9250	6100	5,7e-4	272	0,73	0,000	0,000
9250	6200	5,6e-4	267	0,73	0,000	0,000
9250	6300	5,5e-4	262	0,73	0,000	0,000
9250	6400	5,3e-4	257	0,73	0,000	0,000
9250	6500	5,2e-4	253	0,73	0,000	0,000
9250	6600	5,1e-4	248	0,73	0,000	0,000
9250	6700	4,9e-4	244	0,73	0,000	0,000
9250	6800	4,8e-4	240	0,73	0,000	0,000

9250	6900	4,6e-4	237	0,73	0,000	0,000
9250	7000	4,2e-4	233	0,73	0,000	0,000
9250	7100	3,9e-4	230	0,73	0,000	0,000
9250	7200	3,8e-4	227	1,06	0,000	0,000
9250	7300	3,5e-4	225	1,06	0,000	0,000
9250	7400	3,3e-4	222	1,06	0,000	0,000
9350	4600	2,7e-4	323	1,54	0,000	0,000
9350	4700	2,9e-4	321	1,54	0,000	0,000
9350	4800	3,1e-4	319	1,54	0,000	0,000
9350	4900	3,3e-4	317	1,54	0,000	0,000
9350	5000	3,5e-4	314	1,06	0,000	0,000
9350	5100	3,7e-4	312	1,06	0,000	0,000
9350	5200	4,0e-4	309	1,06	0,000	0,000
9350	5300	4,2e-4	306	1,06	0,000	0,000
9350	5400	4,5e-4	302	1,06	0,000	0,000
9350	5500	4,6e-4	299	1,06	0,000	0,000
9350	5600	4,8e-4	294	0,73	0,000	0,000
9350	5700	5,0e-4	290	0,73	0,000	0,000
9350	5800	5,1e-4	286	0,73	0,000	0,000
9350	5900	5,2e-4	281	0,73	0,000	0,000
9350	6000	5,3e-4	277	0,73	0,000	0,000
9350	6100	5,3e-4	272	0,73	0,000	0,000
9350	6200	5,2e-4	268	0,73	0,000	0,000
9350	6300	5,1e-4	263	0,73	0,000	0,000
9350	6400	5,0e-4	258	0,73	0,000	0,000
9350	6500	4,9e-4	254	0,73	0,000	0,000
9350	6600	4,8e-4	250	0,73	0,000	0,000
9350	6700	4,6e-4	245	0,73	0,000	0,000
9350	6800	4,4e-4	242	0,73	0,000	0,000
9350	6900	4,1e-4	239	0,73	0,000	0,000
9350	7000	3,8e-4	235	1,06	0,000	0,000
9350	7100	3,7e-4	232	1,06	0,000	0,000
9350	7200	3,5e-4	230	1,06	0,000	0,000
9350	7300	3,3e-4	227	1,06	0,000	0,000
9350	7400	3,0e-4	225	1,06	0,000	0,000
9450	4600	2,6e-4	321	1,54	0,000	0,000
9450	4700	2,7e-4	319	1,54	0,000	0,000
9450	4800	2,9e-4	317	1,54	0,000	0,000
9450	4900	3,1e-4	314	1,54	0,000	0,000
9450	5000	3,3e-4	312	1,54	0,000	0,000
9450	5100	3,5e-4	309	1,06	0,000	0,000
9450	5200	3,7e-4	306	1,06	0,000	0,000
9450	5300	3,9e-4	303	1,06	0,000	0,000
9450	5400	4,0e-4	300	1,06	0,000	0,000
9450	5500	4,2e-4	297	1,06	0,000	0,000
9450	5600	4,4e-4	293	1,06	0,000	0,000
9450	5700	4,5e-4	289	0,73	0,000	0,000
9450	5800	4,6e-4	285	0,73	0,000	0,000
9450	5900	4,7e-4	280	0,73	0,000	0,000
9450	6000	4,7e-4	276	0,73	0,000	0,000
9450	6100	4,7e-4	272	0,73	0,000	0,000
9450	6200	4,7e-4	267	0,73	0,000	0,000
9450	6300	4,7e-4	263	0,73	0,000	0,000
9450	6400	4,6e-4	259	0,73	0,000	0,000
9450	6500	4,5e-4	255	0,73	0,000	0,000
9450	6600	4,3e-4	251	0,73	0,000	0,000
9450	6700	4,1e-4	247	0,73	0,000	0,000
9450	6800	3,8e-4	244	1,06	0,000	0,000
9450	6900	3,7e-4	241	1,06	0,000	0,000
9450	7000	3,6e-4	237	1,06	0,000	0,000
9450	7100	3,4e-4	235	1,06	0,000	0,000
9450	7200	3,2e-4	232	1,06	0,000	0,000

9450	7300	3,0e-4	229	1,06	0,000	0,000
9450	7400	2,8e-4	227	1,54	0,000	0,000
9550	4600	2,4e-4	318	1,54	0,000	0,000
9550	4700	2,6e-4	316	1,54	0,000	0,000
9550	4800	2,7e-4	314	1,54	0,000	0,000
9550	4900	2,9e-4	312	1,54	0,000	0,000
9550	5000	3,0e-4	310	1,54	0,000	0,000
9550	5100	3,2e-4	307	1,54	0,000	0,000
9550	5200	3,4e-4	304	1,06	0,000	0,000
9550	5300	3,5e-4	301	1,06	0,000	0,000
9550	5400	3,7e-4	298	1,06	0,000	0,000
9550	5500	3,8e-4	295	1,06	0,000	0,000
9550	5600	4,0e-4	291	1,06	0,000	0,000
9550	5700	4,1e-4	288	1,06	0,000	0,000
9550	5800	4,2e-4	284	1,06	0,000	0,000
9550	5900	4,2e-4	280	1,06	0,000	0,000
9550	6000	4,2e-4	275	0,73	0,000	0,000
9550	6100	4,3e-4	271	0,73	0,000	0,000
9550	6200	4,2e-4	267	0,73	0,000	0,000
9550	6300	4,2e-4	264	0,73	0,000	0,000
9550	6400	4,1e-4	260	0,73	0,000	0,000
9550	6500	3,9e-4	256	0,73	0,000	0,000
9550	6600	3,8e-4	253	1,06	0,000	0,000
9550	6700	3,7e-4	249	1,06	0,000	0,000
9550	6800	3,7e-4	246	1,06	0,000	0,000
9550	6900	3,5e-4	242	1,06	0,000	0,000
9550	7000	3,3e-4	239	1,06	0,000	0,000
9550	7100	3,1e-4	237	1,06	0,000	0,000
9550	7200	2,9e-4	234	1,06	0,000	0,000
9550	7300	2,8e-4	231	1,54	0,000	0,000
9550	7400	2,7e-4	229	1,54	0,000	0,000

Вещество: 6010 Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
6750	4600	0,04	50	1,18	0,000	0,000
6750	4700	0,04	53	1,18	0,000	0,000
6750	4800	0,05	55	1,18	0,000	0,000
6750	4900	0,05	58	1,18	0,000	0,000
6750	5000	0,05	61	1,18	0,000	0,000
6750	5100	0,05	63	1,18	0,000	0,000
6750	5200	0,05	66	1,18	0,000	0,000
6750	5300	0,05	69	1,18	0,000	0,000
6750	5400	0,05	72	0,77	0,000	0,000
6750	5500	0,06	75	0,77	0,000	0,000
6750	5600	0,06	79	0,77	0,000	0,000
6750	5700	0,06	82	0,77	0,000	0,000
6750	5800	0,06	85	0,77	0,000	0,000
6750	5900	0,06	89	0,77	0,000	0,000
6750	6000	0,06	92	0,77	0,000	0,000
6750	6100	0,06	95	0,77	0,000	0,000
6750	6200	0,06	99	0,77	0,000	0,000
6750	6300	0,06	102	0,77	0,000	0,000
6750	6400	0,06	105	0,77	0,000	0,000
6750	6500	0,06	109	1,18	0,000	0,000
6750	6600	0,06	112	1,18	0,000	0,000

6750	6700	0,06	115	1,18	0,000	0,000
6750	6800	0,05	118	1,18	0,000	0,000
6750	6900	0,05	121	1,18	0,000	0,000
6750	7000	0,05	123	1,18	0,000	0,000
6750	7100	0,05	126	1,18	0,000	0,000
6750	7200	0,05	129	1,81	0,000	0,000
6750	7300	0,05	131	1,81	0,000	0,000
6750	7400	0,04	133	1,81	0,000	0,000
6850	4600	0,04	49	1,18	0,000	0,000
6850	4700	0,05	51	1,18	0,000	0,000
6850	4800	0,05	53	1,18	0,000	0,000
6850	4900	0,05	56	1,18	0,000	0,000
6850	5000	0,05	59	1,18	0,000	0,000
6850	5100	0,05	62	1,18	0,000	0,000
6850	5200	0,06	65	0,77	0,000	0,000
6850	5300	0,06	68	0,77	0,000	0,000
6850	5400	0,06	71	0,77	0,000	0,000
6850	5500	0,06	75	0,77	0,000	0,000
6850	5600	0,06	78	0,77	0,000	0,000
6850	5700	0,07	82	0,77	0,000	0,000
6850	5800	0,07	86	0,77	0,000	0,000
6850	5900	0,07	89	0,77	0,000	0,000
6850	6000	0,07	93	0,77	0,000	0,000
6850	6100	0,07	96	0,77	0,000	0,000
6850	6200	0,07	99	0,77	0,000	0,000
6850	6300	0,07	103	0,77	0,000	0,000
6850	6400	0,06	106	0,77	0,000	0,000
6850	6500	0,06	110	0,77	0,000	0,000
6850	6600	0,06	113	0,77	0,000	0,000
6850	6700	0,06	117	1,18	0,000	0,000
6850	6800	0,06	120	1,18	0,000	0,000
6850	6900	0,06	122	1,18	0,000	0,000
6850	7000	0,06	125	1,18	0,000	0,000
6850	7100	0,05	128	1,18	0,000	0,000
6850	7200	0,05	130	1,18	0,000	0,000
6850	7300	0,05	133	1,81	0,000	0,000
6850	7400	0,05	135	1,81	0,000	0,000
6950	4600	0,05	47	1,18	0,000	0,000
6950	4700	0,05	49	1,18	0,000	0,000
6950	4800	0,05	51	1,18	0,000	0,000
6950	4900	0,05	54	1,18	0,000	0,000
6950	5000	0,06	57	0,77	0,000	0,000
6950	5100	0,06	60	0,77	0,000	0,000
6950	5200	0,06	63	0,77	0,000	0,000
6950	5300	0,07	67	0,77	0,000	0,000
6950	5400	0,07	70	0,77	0,000	0,000
6950	5500	0,07	74	0,77	0,000	0,000
6950	5600	0,07	78	0,77	0,000	0,000
6950	5700	0,07	81	0,77	0,000	0,000
6950	5800	0,07	85	0,77	0,000	0,000
6950	5900	0,07	89	0,77	0,000	0,000
6950	6000	0,07	93	0,77	0,000	0,000
6950	6100	0,07	97	0,77	0,000	0,000
6950	6200	0,07	100	0,77	0,000	0,000
6950	6300	0,07	104	0,77	0,000	0,000
6950	6400	0,07	107	0,77	0,000	0,000
6950	6500	0,07	111	0,77	0,000	0,000
6950	6600	0,07	114	0,77	0,000	0,000
6950	6700	0,07	118	0,77	0,000	0,000
6950	6800	0,06	121	0,77	0,000	0,000
6950	6900	0,06	124	1,18	0,000	0,000
6950	7000	0,06	127	1,18	0,000	0,000

6950	7100	0,06	130	1,18	0,000	0,000
6950	7200	0,05	132	1,18	0,000	0,000
6950	7300	0,05	135	1,81	0,000	0,000
6950	7400	0,05	137	1,81	0,000	0,000
7050	4600	0,05	44	1,18	0,000	0,000
7050	4700	0,05	47	1,18	0,000	0,000
7050	4800	0,06	49	1,18	0,000	0,000
7050	4900	0,06	52	0,77	0,000	0,000
7050	5000	0,06	55	0,77	0,000	0,000
7050	5100	0,07	58	0,77	0,000	0,000
7050	5200	0,07	62	0,77	0,000	0,000
7050	5300	0,07	65	0,77	0,000	0,000
7050	5400	0,07	69	0,77	0,000	0,000
7050	5500	0,07	73	0,77	0,000	0,000
7050	5600	0,08	77	0,77	0,000	0,000
7050	5700	0,08	81	0,77	0,000	0,000
7050	5800	0,08	83	0,50	0,000	0,000
7050	5900	0,08	87	0,50	0,000	0,000
7050	6000	0,08	91	0,50	0,000	0,000
7050	6100	0,08	95	0,50	0,000	0,000
7050	6200	0,08	99	0,50	0,000	0,000
7050	6300	0,08	105	0,77	0,000	0,000
7050	6400	0,08	109	0,77	0,000	0,000
7050	6500	0,08	112	0,77	0,000	0,000
7050	6600	0,08	116	0,77	0,000	0,000
7050	6700	0,07	119	0,77	0,000	0,000
7050	6800	0,07	123	0,77	0,000	0,000
7050	6900	0,07	126	0,77	0,000	0,000
7050	7000	0,06	129	1,18	0,000	0,000
7050	7100	0,06	132	1,18	0,000	0,000
7050	7200	0,06	135	1,18	0,000	0,000
7050	7300	0,05	137	1,18	0,000	0,000
7050	7400	0,05	139	1,81	0,000	0,000
7150	4600	0,05	42	1,18	0,000	0,000
7150	4700	0,06	44	1,18	0,000	0,000
7150	4800	0,06	47	0,77	0,000	0,000
7150	4900	0,06	50	0,77	0,000	0,000
7150	5000	0,07	53	0,77	0,000	0,000
7150	5100	0,07	56	0,77	0,000	0,000
7150	5200	0,07	60	0,77	0,000	0,000
7150	5300	0,08	64	0,77	0,000	0,000
7150	5400	0,08	68	0,77	0,000	0,000
7150	5500	0,08	70	0,50	0,000	0,000
7150	5600	0,08	74	0,50	0,000	0,000
7150	5700	0,08	79	0,50	0,000	0,000
7150	5800	0,08	83	0,50	0,000	0,000
7150	5900	0,09	87	0,50	0,000	0,000
7150	6000	0,09	91	0,50	0,000	0,000
7150	6100	0,09	95	0,50	0,000	0,000
7150	6200	0,09	100	0,50	0,000	0,000
7150	6300	0,09	104	0,50	0,000	0,000
7150	6400	0,09	108	0,50	0,000	0,000
7150	6500	0,08	112	0,50	0,000	0,000
7150	6600	0,08	118	0,77	0,000	0,000
7150	6700	0,08	121	0,77	0,000	0,000
7150	6800	0,08	125	0,77	0,000	0,000
7150	6900	0,07	128	0,77	0,000	0,000
7150	7000	0,07	132	1,18	0,000	0,000
7150	7100	0,07	135	1,18	0,000	0,000
7150	7200	0,06	137	1,18	0,000	0,000
7150	7300	0,06	140	1,18	0,000	0,000
7150	7400	0,06	142	1,18	0,000	0,000

7250	4600	0,06	39	1,18	0,000	0,000
7250	4700	0,06	42	0,77	0,000	0,000
7250	4800	0,07	44	0,77	0,000	0,000
7250	4900	0,07	47	0,77	0,000	0,000
7250	5000	0,07	50	0,77	0,000	0,000
7250	5100	0,08	54	0,77	0,000	0,000
7250	5200	0,08	58	0,77	0,000	0,000
7250	5300	0,08	61	0,50	0,000	0,000
7250	5400	0,09	65	0,50	0,000	0,000
7250	5500	0,09	69	0,50	0,000	0,000
7250	5600	0,09	73	0,50	0,000	0,000
7250	5700	0,09	78	0,50	0,000	0,000
7250	5800	0,09	83	0,50	0,000	0,000
7250	5900	0,09	88	0,50	0,000	0,000
7250	6000	0,09	92	0,50	0,000	0,000
7250	6100	0,09	96	0,50	0,000	0,000
7250	6200	0,09	101	0,50	0,000	0,000
7250	6300	0,09	105	0,50	0,000	0,000
7250	6400	0,09	110	0,50	0,000	0,000
7250	6500	0,09	114	0,50	0,000	0,000
7250	6600	0,09	120	0,77	0,000	0,000
7250	6700	0,09	124	0,77	0,000	0,000
7250	6800	0,09	128	0,77	0,000	0,000
7250	6900	0,08	131	0,77	0,000	0,000
7250	7000	0,08	134	0,77	0,000	0,000
7250	7100	0,07	137	1,18	0,000	0,000
7250	7200	0,07	140	1,18	0,000	0,000
7250	7300	0,06	142	1,18	0,000	0,000
7250	7400	0,06	144	1,18	0,000	0,000
7350	4600	0,06	36	0,77	0,000	0,000
7350	4700	0,07	39	0,77	0,000	0,000
7350	4800	0,07	41	0,77	0,000	0,000
7350	4900	0,08	44	0,77	0,000	0,000
7350	5000	0,08	48	0,77	0,000	0,000
7350	5100	0,08	51	0,77	0,000	0,000
7350	5200	0,09	54	0,50	0,000	0,000
7350	5300	0,09	59	0,50	0,000	0,000
7350	5400	0,09	63	0,50	0,000	0,000
7350	5500	0,10	67	0,50	0,000	0,000
7350	5600	0,10	73	0,50	0,000	0,000
7350	5700	0,10	78	0,50	0,000	0,000
7350	5800	0,10	83	0,50	0,000	0,000
7350	5900	0,10	88	0,50	0,000	0,000
7350	6000	0,10	93	0,50	0,000	0,000
7350	6100	0,10	97	0,50	0,000	0,000
7350	6200	0,10	102	0,50	0,000	0,000
7350	6300	0,10	106	0,50	0,000	0,000
7350	6400	0,10	111	0,50	0,000	0,000
7350	6500	0,10	116	0,50	0,000	0,000
7350	6600	0,10	121	0,50	0,000	0,000
7350	6700	0,10	126	0,77	0,000	0,000
7350	6800	0,09	130	0,77	0,000	0,000
7350	6900	0,09	134	0,77	0,000	0,000
7350	7000	0,08	137	0,77	0,000	0,000
7350	7100	0,08	140	1,18	0,000	0,000
7350	7200	0,07	143	1,18	0,000	0,000
7350	7300	0,07	145	1,18	0,000	0,000
7350	7400	0,06	147	1,18	0,000	0,000
7450	4600	0,07	33	0,77	0,000	0,000
7450	4700	0,07	36	0,77	0,000	0,000
7450	4800	0,08	38	0,77	0,000	0,000
7450	4900	0,08	41	0,77	0,000	0,000

7450	5000	0,09	44	0,77	0,000	0,000
7450	5100	0,09	48	0,50	0,000	0,000
7450	5200	0,09	52	0,50	0,000	0,000
7450	5300	0,10	56	0,50	0,000	0,000
7450	5400	0,10	61	0,50	0,000	0,000
7450	5500	0,10	66	0,50	0,000	0,000
7450	5600	0,10	72	0,50	0,000	0,000
7450	5700	0,10	78	0,50	0,000	0,000
7450	5800	0,10	85	0,50	0,000	0,000
7450	5900	0,10	91	0,50	0,000	0,000
7450	6000	0,10	96	0,50	0,000	0,000
7450	6100	0,10	100	0,50	0,000	0,000
7450	6200	0,11	103	0,50	0,000	0,000
7450	6300	0,11	107	0,50	0,000	0,000
7450	6400	0,11	112	0,50	0,000	0,000
7450	6500	0,11	118	0,50	0,000	0,000
7450	6600	0,11	123	0,50	0,000	0,000
7450	6700	0,11	128	0,50	0,000	0,000
7450	6800	0,10	133	0,77	0,000	0,000
7450	6900	0,10	137	0,77	0,000	0,000
7450	7000	0,09	141	0,77	0,000	0,000
7450	7100	0,08	144	1,18	0,000	0,000
7450	7200	0,08	146	1,18	0,000	0,000
7450	7300	0,07	149	1,18	0,000	0,000
7450	7400	0,07	150	1,18	0,000	0,000
7550	4600	0,07	30	0,77	0,000	0,000
7550	4700	0,08	32	0,77	0,000	0,000
7550	4800	0,08	35	0,77	0,000	0,000
7550	4900	0,09	37	0,77	0,000	0,000
7550	5000	0,09	40	0,50	0,000	0,000
7550	5100	0,10	44	0,50	0,000	0,000
7550	5200	0,10	48	0,50	0,000	0,000
7550	5300	0,11	53	0,50	0,000	0,000
7550	5400	0,11	58	0,50	0,000	0,000
7550	5500	0,11	65	0,50	0,000	0,000
7550	5600	0,11	72	0,50	0,000	0,000
7550	5700	0,11	79	0,50	0,000	0,000
7550	5800	0,11	87	0,50	0,000	0,000
7550	5900	0,11	94	0,50	0,000	0,000
7550	6000	0,11	100	0,50	0,000	0,000
7550	6100	0,11	106	0,50	0,000	0,000
7550	6200	0,11	108	0,50	0,000	0,000
7550	6300	0,12	108	0,50	0,000	0,000
7550	6400	0,12	113	0,50	0,000	0,000
7550	6500	0,13	120	0,50	0,000	0,000
7550	6600	0,13	126	0,50	0,000	0,000
7550	6700	0,12	132	0,77	0,000	0,000
7550	6800	0,12	137	0,77	0,000	0,000
7550	6900	0,11	141	0,77	0,000	0,000
7550	7000	0,10	144	0,77	0,000	0,000
7550	7100	0,09	147	0,77	0,000	0,000
7550	7200	0,08	150	1,18	0,000	0,000
7550	7300	0,08	152	1,18	0,000	0,000
7550	7400	0,07	154	1,18	0,000	0,000
7650	4600	0,07	27	0,77	0,000	0,000
7650	4700	0,08	29	0,77	0,000	0,000
7650	4800	0,09	31	0,77	0,000	0,000
7650	4900	0,09	33	0,77	0,000	0,000
7650	5000	0,10	36	0,50	0,000	0,000
7650	5100	0,11	40	0,50	0,000	0,000
7650	5200	0,11	44	0,50	0,000	0,000
7650	5300	0,12	49	0,50	0,000	0,000

7650	5400	0,12	55	0,50	0,000	0,000
7650	5500	0,12	63	0,50	0,000	0,000
7650	5600	0,12	72	0,50	0,000	0,000
7650	5700	0,11	81	0,50	0,000	0,000
7650	5800	0,12	89	0,50	0,000	0,000
7650	5900	0,12	96	0,50	0,000	0,000
7650	6000	0,12	103	0,50	0,000	0,000
7650	6100	0,12	111	0,50	0,000	0,000
7650	6200	0,12	117	0,50	0,000	0,000
7650	6300	0,12	103	0,50	0,000	0,000
7650	6400	0,14	112	0,50	0,000	0,000
7650	6500	0,15	122	0,50	0,000	0,000
7650	6600	0,15	130	0,50	0,000	0,000
7650	6700	0,14	136	0,77	0,000	0,000
7650	6800	0,13	141	0,77	0,000	0,000
7650	6900	0,12	145	0,77	0,000	0,000
7650	7000	0,11	149	0,77	0,000	0,000
7650	7100	0,10	151	0,77	0,000	0,000
7650	7200	0,09	154	1,18	0,000	0,000
7650	7300	0,08	156	1,18	0,000	0,000
7650	7400	0,07	157	1,18	0,000	0,000
7750	4600	0,08	23	0,77	0,000	0,000
7750	4700	0,08	25	0,77	0,000	0,000
7750	4800	0,09	26	0,77	0,000	0,000
7750	4900	0,10	29	0,50	0,000	0,000
7750	5000	0,11	32	0,50	0,000	0,000
7750	5100	0,11	35	0,50	0,000	0,000
7750	5200	0,12	39	0,50	0,000	0,000
7750	5300	0,13	44	0,50	0,000	0,000
7750	5400	0,13	51	0,50	0,000	0,000
7750	5500	0,13	62	0,50	0,000	0,000
7750	5600	0,13	73	0,50	0,000	0,000
7750	5700	0,12	84	0,50	0,000	0,000
7750	5800	0,12	93	0,50	0,000	0,000
7750	5900	0,13	99	0,50	0,000	0,000
7750	6000	0,13	106	0,50	0,000	0,000
7750	6100	0,13	114	0,50	0,000	0,000
7750	6200	0,13	122	0,50	0,000	0,000
7750	6300	0,15	82	1,18	0,000	0,000
7750	6400	0,16	109	0,50	0,000	0,000
7750	6500	0,18	124	0,50	0,000	0,000
7750	6600	0,18	133	0,77	0,000	0,000
7750	6700	0,17	141	0,77	0,000	0,000
7750	6800	0,15	147	0,77	0,000	0,000
7750	6900	0,13	151	0,77	0,000	0,000
7750	7000	0,12	154	0,77	0,000	0,000
7750	7100	0,11	156	0,77	0,000	0,000
7750	7200	0,09	158	1,18	0,000	0,000
7750	7300	0,09	160	1,18	0,000	0,000
7750	7400	0,08	161	1,18	0,000	0,000
7850	4600	0,08	19	0,77	0,000	0,000
7850	4700	0,09	20	0,77	0,000	0,000
7850	4800	0,09	22	0,77	0,000	0,000
7850	4900	0,10	24	0,50	0,000	0,000
7850	5000	0,11	27	0,50	0,000	0,000
7850	5100	0,12	29	0,50	0,000	0,000
7850	5200	0,13	32	0,50	0,000	0,000
7850	5300	0,14	37	0,50	0,000	0,000
7850	5400	0,14	46	0,50	0,000	0,000
7850	5500	0,14	61	0,50	0,000	0,000
7850	5600	0,14	76	0,50	0,000	0,000
7850	5700	0,14	88	0,50	0,000	0,000

7850	5800	0,14	98	0,50	0,000	0,000
7850	5900	0,14	107	0,50	0,000	0,000
7850	6000	0,14	107	0,50	0,000	0,000
7850	6100	0,15	119	0,50	0,000	0,000
7850	6200	0,17	56	1,18	0,000	0,000
7850	6300	0,21	76	1,18	0,000	0,000
7850	6400	0,24	102	1,18	0,000	0,000
7850	6500	0,24	126	0,77	0,000	0,000
7850	6600	0,23	140	0,77	0,000	0,000
7850	6700	0,20	148	0,77	0,000	0,000
7850	6800	0,17	153	0,77	0,000	0,000
7850	6900	0,15	157	0,77	0,000	0,000
7850	7000	0,13	159	0,77	0,000	0,000
7850	7100	0,11	161	0,77	0,000	0,000
7850	7200	0,10	163	1,18	0,000	0,000
7850	7300	0,09	164	1,18	0,000	0,000
7850	7400	0,08	165	1,18	0,000	0,000
7950	4600	0,08	15	0,77	0,000	0,000
7950	4700	0,09	16	0,77	0,000	0,000
7950	4800	0,10	17	0,77	0,000	0,000
7950	4900	0,11	19	0,50	0,000	0,000
7950	5000	0,12	21	0,50	0,000	0,000
7950	5100	0,13	23	0,50	0,000	0,000
7950	5200	0,14	25	0,50	0,000	0,000
7950	5300	0,16	28	0,50	0,000	0,000
7950	5400	0,18	35	0,50	0,000	0,000
7950	5500	0,18	62	0,50	0,000	0,000
7950	5600	0,18	77	0,50	0,000	0,000
7950	5700	0,18	89	0,50	0,000	0,000
7950	5800	0,18	100	0,50	0,000	0,000
7950	5900	0,18	111	0,50	0,000	0,000
7950	6000	0,20	83	0,77	0,000	0,000
7950	6100	0,21	123	0,77	0,000	0,000
7950	6200	0,24	40	1,18	0,000	0,000
7950	6300	0,37	65	1,18	0,000	0,000
7950	6400	0,43	110	0,77	0,000	0,000
7950	6500	0,36	139	0,77	0,000	0,000
7950	6600	0,29	152	0,77	0,000	0,000
7950	6700	0,23	158	0,77	0,000	0,000
7950	6800	0,18	161	0,77	0,000	0,000
7950	6900	0,15	164	0,77	0,000	0,000
7950	7000	0,13	165	0,77	0,000	0,000
7950	7100	0,11	167	0,77	0,000	0,000
7950	7200	0,10	168	0,77	0,000	0,000
7950	7300	0,09	168	1,18	0,000	0,000
7950	7400	0,08	169	1,18	0,000	0,000
8050	4600	0,09	10	0,77	0,000	0,000
8050	4700	0,09	11	0,77	0,000	0,000
8050	4800	0,10	12	0,77	0,000	0,000
8050	4900	0,11	13	0,50	0,000	0,000
8050	5000	0,12	14	0,50	0,000	0,000
8050	5100	0,14	16	0,50	0,000	0,000
8050	5200	0,15	16	0,50	0,000	0,000
8050	5300	0,17	17	0,50	0,000	0,000
8050	5400	0,21	17	0,50	0,000	0,000
8050	5500	0,27	17	0,50	0,000	0,000
8050	5600	0,26	16	0,50	0,000	0,000
8050	5700	0,26	16	0,50	0,000	0,000
8050	5800	0,26	17	0,50	0,000	0,000
8050	5900	0,30	21	0,77	0,000	0,000
8050	6000	0,86	64	0,77	0,000	0,000
8050	6100	0,39	151	0,77	0,000	0,000

8050	6200	0,29	11	1,18	0,000	0,000
8050	6300	0,56	16	0,50	0,000	0,000
8050	6400	0,88	168	0,77	0,000	0,000
8050	6500	0,45	164	0,77	0,000	0,000
8050	6600	0,31	168	0,77	0,000	0,000
8050	6700	0,23	170	0,77	0,000	0,000
8050	6800	0,19	170	0,77	0,000	0,000
8050	6900	0,16	171	0,77	0,000	0,000
8050	7000	0,13	171	0,77	0,000	0,000
8050	7100	0,12	172	0,77	0,000	0,000
8050	7200	0,10	173	0,77	0,000	0,000
8050	7300	0,09	173	1,18	0,000	0,000
8050	7400	0,08	174	1,18	0,000	0,000
8150	4600	0,09	6	0,77	0,000	0,000
8150	4700	0,09	6	0,77	0,000	0,000
8150	4800	0,10	7	0,77	0,000	0,000
8150	4900	0,11	8	0,50	0,000	0,000
8150	5000	0,13	8	0,50	0,000	0,000
8150	5100	0,14	8	0,50	0,000	0,000
8150	5200	0,15	8	0,50	0,000	0,000
8150	5300	0,18	7	0,50	0,000	0,000
8150	5400	0,22	5	0,50	0,000	0,000
8150	5500	0,27	9	0,50	0,000	0,000
8150	5600	0,26	359	0,50	0,000	0,000
8150	5700	0,26	3	0,50	0,000	0,000
8150	5800	0,26	359	0,50	0,000	0,000
8150	5900	0,26	344	0,77	0,000	0,000
8150	6000	0,76	295	0,77	0,000	0,000
8150	6100	0,31	206	0,77	0,000	0,000
8150	6200	0,27	337	1,18	0,000	0,000
8150	6300	0,40	312	0,77	0,000	0,000
8150	6400	0,49	240	0,77	0,000	0,000
8150	6500	0,32	202	0,77	0,000	0,000
8150	6600	0,25	188	0,77	0,000	0,000
8150	6700	0,21	182	0,77	0,000	0,000
8150	6800	0,17	180	0,77	0,000	0,000
8150	6900	0,15	178	0,77	0,000	0,000
8150	7000	0,13	178	0,77	0,000	0,000
8150	7100	0,11	178	0,77	0,000	0,000
8150	7200	0,10	178	0,77	0,000	0,000
8150	7300	0,09	178	0,77	0,000	0,000
8150	7400	0,08	178	1,18	0,000	0,000
8250	4600	0,09	2	0,77	0,000	0,000
8250	4700	0,10	1	0,77	0,000	0,000
8250	4800	0,10	1	0,77	0,000	0,000
8250	4900	0,12	2	0,50	0,000	0,000
8250	5000	0,13	2	0,50	0,000	0,000
8250	5100	0,14	1	0,50	0,000	0,000
8250	5200	0,16	0	0,50	0,000	0,000
8250	5300	0,18	359	0,50	0,000	0,000
8250	5400	0,22	357	0,50	0,000	0,000
8250	5500	0,27	352	0,50	0,000	0,000
8250	5600	0,26	352	0,50	0,000	0,000
8250	5700	0,26	348	0,50	0,000	0,000
8250	5800	0,26	347	0,50	0,000	0,000
8250	5900	0,27	348	0,50	0,000	0,000
8250	6000	0,32	350	0,77	0,000	0,000
8250	6100	0,43	339	0,50	0,000	0,000
8250	6200	0,44	318	0,50	0,000	0,000
8250	6300	0,54	185	0,50	0,000	0,000
8250	6400	0,28	257	1,18	0,000	0,000
8250	6500	0,23	230	1,18	0,000	0,000

8250	6600	0,19	198	0,50	0,000	0,000
8250	6700	0,18	191	0,50	0,000	0,000
8250	6800	0,16	188	0,50	0,000	0,000
8250	6900	0,14	186	0,50	0,000	0,000
8250	7000	0,12	184	0,77	0,000	0,000
8250	7100	0,11	183	0,77	0,000	0,000
8250	7200	0,10	183	0,77	0,000	0,000
8250	7300	0,09	182	0,77	0,000	0,000
8250	7400	0,08	182	1,18	0,000	0,000
8350	4600	0,09	357	0,77	0,000	0,000
8350	4700	0,10	357	0,77	0,000	0,000
8350	4800	0,11	356	0,77	0,000	0,000
8350	4900	0,12	356	0,50	0,000	0,000
8350	5000	0,13	356	0,50	0,000	0,000
8350	5100	0,14	355	0,50	0,000	0,000
8350	5200	0,16	353	0,50	0,000	0,000
8350	5300	0,18	351	0,50	0,000	0,000
8350	5400	0,22	348	0,50	0,000	0,000
8350	5500	0,27	343	0,50	0,000	0,000
8350	5600	0,26	342	0,50	0,000	0,000
8350	5700	0,25	336	0,50	0,000	0,000
8350	5800	0,25	333	0,50	0,000	0,000
8350	5900	0,22	325	0,50	0,000	0,000
8350	6000	0,25	323	0,77	0,000	0,000
8350	6100	0,28	313	0,77	0,000	0,000
8350	6200	0,30	295	0,77	0,000	0,000
8350	6300	0,23	226	0,50	0,000	0,000
8350	6400	0,20	206	0,77	0,000	0,000
8350	6500	0,17	194	0,50	0,000	0,000
8350	6600	0,16	203	0,50	0,000	0,000
8350	6700	0,15	198	0,50	0,000	0,000
8350	6800	0,14	195	0,50	0,000	0,000
8350	6900	0,13	192	0,50	0,000	0,000
8350	7000	0,12	191	0,50	0,000	0,000
8350	7100	0,11	188	0,77	0,000	0,000
8350	7200	0,09	187	0,77	0,000	0,000
8350	7300	0,08	187	0,77	0,000	0,000
8350	7400	0,08	186	1,18	0,000	0,000
8450	4600	0,09	353	0,77	0,000	0,000
8450	4700	0,10	352	0,77	0,000	0,000
8450	4800	0,11	351	0,77	0,000	0,000
8450	4900	0,12	351	0,50	0,000	0,000
8450	5000	0,13	349	0,50	0,000	0,000
8450	5100	0,14	348	0,50	0,000	0,000
8450	5200	0,16	346	0,50	0,000	0,000
8450	5300	0,18	344	0,50	0,000	0,000
8450	5400	0,22	341	0,50	0,000	0,000
8450	5500	0,27	335	0,50	0,000	0,000
8450	5600	0,26	331	0,50	0,000	0,000
8450	5700	0,25	326	0,50	0,000	0,000
8450	5800	0,24	319	0,50	0,000	0,000
8450	5900	0,20	226	0,50	0,000	0,000
8450	6000	0,16	310	0,77	0,000	0,000
8450	6100	0,17	302	0,77	0,000	0,000
8450	6200	0,25	284	0,50	0,000	0,000
8450	6300	0,18	206	0,50	0,000	0,000
8450	6400	0,15	210	0,50	0,000	0,000
8450	6500	0,14	204	0,50	0,000	0,000
8450	6600	0,14	207	0,50	0,000	0,000
8450	6700	0,14	204	0,50	0,000	0,000
8450	6800	0,13	201	0,50	0,000	0,000
8450	6900	0,12	198	0,50	0,000	0,000

8450	7000	0,11	196	0,50	0,000	0,000
8450	7100	0,10	193	0,77	0,000	0,000
8450	7200	0,09	192	0,77	0,000	0,000
8450	7300	0,08	191	0,77	0,000	0,000
8450	7400	0,07	190	1,18	0,000	0,000
8550	4600	0,09	348	0,77	0,000	0,000
8550	4700	0,10	347	0,77	0,000	0,000
8550	4800	0,10	346	0,77	0,000	0,000
8550	4900	0,11	345	0,77	0,000	0,000
8550	5000	0,13	343	0,50	0,000	0,000
8550	5100	0,14	342	0,50	0,000	0,000
8550	5200	0,16	340	0,50	0,000	0,000
8550	5300	0,18	337	0,50	0,000	0,000
8550	5400	0,22	334	0,50	0,000	0,000
8550	5500	0,28	326	0,50	0,000	0,000
8550	5600	0,27	322	0,50	0,000	0,000
8550	5700	0,25	315	0,50	0,000	0,000
8550	5800	0,24	308	0,50	0,000	0,000
8550	5900	0,22	238	0,50	0,000	0,000
8550	6000	0,16	210	0,50	0,000	0,000
8550	6100	0,14	292	0,50	0,000	0,000
8550	6200	0,16	274	0,50	0,000	0,000
8550	6300	0,14	235	0,50	0,000	0,000
8550	6400	0,13	218	0,50	0,000	0,000
8550	6500	0,13	213	0,50	0,000	0,000
8550	6600	0,13	213	0,50	0,000	0,000
8550	6700	0,12	210	0,50	0,000	0,000
8550	6800	0,12	206	0,50	0,000	0,000
8550	6900	0,11	203	0,50	0,000	0,000
8550	7000	0,10	201	0,50	0,000	0,000
8550	7100	0,09	198	0,77	0,000	0,000
8550	7200	0,09	196	0,77	0,000	0,000
8550	7300	0,08	195	0,77	0,000	0,000
8550	7400	0,07	194	0,77	0,000	0,000
8650	4600	0,09	344	0,77	0,000	0,000
8650	4700	0,09	343	0,77	0,000	0,000
8650	4800	0,10	341	0,77	0,000	0,000
8650	4900	0,11	340	0,77	0,000	0,000
8650	5000	0,12	338	0,50	0,000	0,000
8650	5100	0,14	335	0,50	0,000	0,000
8650	5200	0,15	333	0,50	0,000	0,000
8650	5300	0,18	329	0,50	0,000	0,000
8650	5400	0,22	326	0,50	0,000	0,000
8650	5500	0,28	317	0,50	0,000	0,000
8650	5600	0,27	312	0,50	0,000	0,000
8650	5700	0,26	306	0,50	0,000	0,000
8650	5800	0,24	297	0,50	0,000	0,000
8650	5900	0,23	244	0,50	0,000	0,000
8650	6000	0,17	220	0,50	0,000	0,000
8650	6100	0,13	214	0,50	0,000	0,000
8650	6200	0,12	271	0,50	0,000	0,000
8650	6300	0,12	255	0,50	0,000	0,000
8650	6400	0,12	233	0,50	0,000	0,000
8650	6500	0,12	223	0,50	0,000	0,000
8650	6600	0,12	218	0,50	0,000	0,000
8650	6700	0,11	214	0,50	0,000	0,000
8650	6800	0,11	211	0,50	0,000	0,000
8650	6900	0,10	208	0,50	0,000	0,000
8650	7000	0,09	206	0,50	0,000	0,000
8650	7100	0,09	202	0,77	0,000	0,000
8650	7200	0,08	200	0,77	0,000	0,000
8650	7300	0,07	199	0,77	0,000	0,000

8650	7400	0,07	198	0,77	0,000	0,000
8750	4600	0,08	340	0,77	0,000	0,000
8750	4700	0,09	338	0,77	0,000	0,000
8750	4800	0,10	337	0,77	0,000	0,000
8750	4900	0,11	335	0,77	0,000	0,000
8750	5000	0,12	332	0,77	0,000	0,000
8750	5100	0,13	329	0,50	0,000	0,000
8750	5200	0,15	326	0,50	0,000	0,000
8750	5300	0,17	321	0,50	0,000	0,000
8750	5400	0,19	314	0,50	0,000	0,000
8750	5500	0,19	305	0,50	0,000	0,000
8750	5600	0,19	299	0,50	0,000	0,000
8750	5700	0,18	291	0,50	0,000	0,000
8750	5800	0,17	274	0,50	0,000	0,000
8750	5900	0,16	253	0,50	0,000	0,000
8750	6000	0,15	236	0,50	0,000	0,000
8750	6100	0,12	226	0,50	0,000	0,000
8750	6200	0,11	222	0,50	0,000	0,000
8750	6300	0,10	253	0,50	0,000	0,000
8750	6400	0,11	236	0,50	0,000	0,000
8750	6500	0,11	227	0,50	0,000	0,000
8750	6600	0,11	223	0,50	0,000	0,000
8750	6700	0,11	219	0,50	0,000	0,000
8750	6800	0,10	215	0,50	0,000	0,000
8750	6900	0,10	212	0,50	0,000	0,000
8750	7000	0,09	210	0,50	0,000	0,000
8750	7100	0,08	206	0,77	0,000	0,000
8750	7200	0,08	204	0,77	0,000	0,000
8750	7300	0,07	203	0,77	0,000	0,000
8750	7400	0,06	201	0,77	0,000	0,000
8850	4600	0,08	336	0,77	0,000	0,000
8850	4700	0,09	334	0,77	0,000	0,000
8850	4800	0,10	332	0,77	0,000	0,000
8850	4900	0,11	330	0,77	0,000	0,000
8850	5000	0,11	327	0,77	0,000	0,000
8850	5100	0,12	323	0,50	0,000	0,000
8850	5200	0,14	319	0,50	0,000	0,000
8850	5300	0,15	314	0,50	0,000	0,000
8850	5400	0,16	308	0,50	0,000	0,000
8850	5500	0,16	300	0,50	0,000	0,000
8850	5600	0,16	293	0,50	0,000	0,000
8850	5700	0,15	285	0,50	0,000	0,000
8850	5800	0,14	272	0,50	0,000	0,000
8850	5900	0,14	256	0,50	0,000	0,000
8850	6000	0,13	244	0,50	0,000	0,000
8850	6100	0,11	236	0,50	0,000	0,000
8850	6200	0,11	231	0,50	0,000	0,000
8850	6300	0,10	231	0,50	0,000	0,000
8850	6400	0,10	234	0,50	0,000	0,000
8850	6500	0,10	230	0,50	0,000	0,000
8850	6600	0,10	226	0,50	0,000	0,000
8850	6700	0,10	222	0,50	0,000	0,000
8850	6800	0,09	219	0,50	0,000	0,000
8850	6900	0,09	216	0,50	0,000	0,000
8850	7000	0,08	212	0,77	0,000	0,000
8850	7100	0,08	210	0,77	0,000	0,000
8850	7200	0,07	208	0,77	0,000	0,000
8850	7300	0,07	206	0,77	0,000	0,000
8850	7400	0,06	204	1,18	0,000	0,000
8950	4600	0,08	332	0,77	0,000	0,000
8950	4700	0,08	330	0,77	0,000	0,000
8950	4800	0,09	328	0,77	0,000	0,000

8950	4900	0,10	325	0,77	0,000	0,000
8950	5000	0,11	323	0,77	0,000	0,000
8950	5100	0,12	319	0,77	0,000	0,000
8950	5200	0,13	314	0,50	0,000	0,000
8950	5300	0,13	309	0,50	0,000	0,000
8950	5400	0,14	303	0,50	0,000	0,000
8950	5500	0,14	296	0,50	0,000	0,000
8950	5600	0,14	289	0,50	0,000	0,000
8950	5700	0,13	282	0,50	0,000	0,000
8950	5800	0,13	272	0,50	0,000	0,000
8950	5900	0,12	261	0,50	0,000	0,000
8950	6000	0,12	251	0,50	0,000	0,000
8950	6100	0,11	244	0,50	0,000	0,000
8950	6200	0,10	240	0,50	0,000	0,000
8950	6300	0,10	238	0,50	0,000	0,000
8950	6400	0,10	236	0,50	0,000	0,000
8950	6500	0,10	233	0,50	0,000	0,000
8950	6600	0,09	229	0,50	0,000	0,000
8950	6700	0,09	226	0,50	0,000	0,000
8950	6800	0,09	223	0,50	0,000	0,000
8950	6900	0,08	220	0,50	0,000	0,000
8950	7000	0,08	215	0,77	0,000	0,000
8950	7100	0,07	213	0,77	0,000	0,000
8950	7200	0,07	211	0,77	0,000	0,000
8950	7300	0,06	209	0,77	0,000	0,000
8950	7400	0,06	207	1,18	0,000	0,000
9050	4600	0,07	329	0,77	0,000	0,000
9050	4700	0,08	327	0,77	0,000	0,000
9050	4800	0,09	324	0,77	0,000	0,000
9050	4900	0,09	321	0,77	0,000	0,000
9050	5000	0,10	318	0,77	0,000	0,000
9050	5100	0,11	315	0,77	0,000	0,000
9050	5200	0,11	310	0,50	0,000	0,000
9050	5300	0,12	305	0,50	0,000	0,000
9050	5400	0,13	300	0,50	0,000	0,000
9050	5500	0,13	294	0,50	0,000	0,000
9050	5600	0,13	287	0,50	0,000	0,000
9050	5700	0,12	280	0,50	0,000	0,000
9050	5800	0,12	273	0,50	0,000	0,000
9050	5900	0,11	265	0,50	0,000	0,000
9050	6000	0,11	257	0,50	0,000	0,000
9050	6100	0,10	251	0,50	0,000	0,000
9050	6200	0,10	247	0,50	0,000	0,000
9050	6300	0,10	243	0,50	0,000	0,000
9050	6400	0,09	239	0,50	0,000	0,000
9050	6500	0,09	236	0,50	0,000	0,000
9050	6600	0,09	232	0,50	0,000	0,000
9050	6700	0,09	229	0,50	0,000	0,000
9050	6800	0,08	226	0,50	0,000	0,000
9050	6900	0,08	221	0,77	0,000	0,000
9050	7000	0,07	219	0,77	0,000	0,000
9050	7100	0,07	216	0,77	0,000	0,000
9050	7200	0,06	214	0,77	0,000	0,000
9050	7300	0,06	212	0,77	0,000	0,000
9050	7400	0,05	210	1,18	0,000	0,000
9150	4600	0,07	326	0,77	0,000	0,000
9150	4700	0,08	323	0,77	0,000	0,000
9150	4800	0,08	321	0,77	0,000	0,000
9150	4900	0,09	318	0,77	0,000	0,000
9150	5000	0,09	314	0,77	0,000	0,000
9150	5100	0,10	311	0,77	0,000	0,000
9150	5200	0,10	307	0,77	0,000	0,000

9150	5300	0,11	302	0,50	0,000	0,000
9150	5400	0,11	297	0,50	0,000	0,000
9150	5500	0,11	291	0,50	0,000	0,000
9150	5600	0,12	285	0,50	0,000	0,000
9150	5700	0,11	279	0,50	0,000	0,000
9150	5800	0,11	273	0,50	0,000	0,000
9150	5900	0,11	267	0,50	0,000	0,000
9150	6000	0,10	261	0,50	0,000	0,000
9150	6100	0,10	255	0,50	0,000	0,000
9150	6200	0,10	250	0,50	0,000	0,000
9150	6300	0,09	246	0,50	0,000	0,000
9150	6400	0,09	242	0,50	0,000	0,000
9150	6500	0,09	238	0,50	0,000	0,000
9150	6600	0,08	235	0,50	0,000	0,000
9150	6700	0,08	232	0,50	0,000	0,000
9150	6800	0,08	227	0,77	0,000	0,000
9150	6900	0,07	224	0,77	0,000	0,000
9150	7000	0,07	222	0,77	0,000	0,000
9150	7100	0,06	219	0,77	0,000	0,000
9150	7200	0,06	217	0,77	0,000	0,000
9150	7300	0,05	215	1,18	0,000	0,000
9150	7400	0,05	213	1,18	0,000	0,000
9250	4600	0,07	323	1,18	0,000	0,000
9250	4700	0,07	320	0,77	0,000	0,000
9250	4800	0,08	318	0,77	0,000	0,000
9250	4900	0,08	314	0,77	0,000	0,000
9250	5000	0,09	311	0,77	0,000	0,000
9250	5100	0,09	307	0,77	0,000	0,000
9250	5200	0,10	304	0,77	0,000	0,000
9250	5300	0,10	299	0,77	0,000	0,000
9250	5400	0,10	294	0,50	0,000	0,000
9250	5500	0,10	289	0,50	0,000	0,000
9250	5600	0,11	284	0,50	0,000	0,000
9250	5700	0,10	278	0,50	0,000	0,000
9250	5800	0,10	273	0,50	0,000	0,000
9250	5900	0,10	267	0,50	0,000	0,000
9250	6000	0,10	262	0,50	0,000	0,000
9250	6100	0,09	257	0,50	0,000	0,000
9250	6200	0,09	253	0,50	0,000	0,000
9250	6300	0,09	248	0,50	0,000	0,000
9250	6400	0,08	244	0,50	0,000	0,000
9250	6500	0,08	241	0,50	0,000	0,000
9250	6600	0,08	237	0,50	0,000	0,000
9250	6700	0,07	232	0,77	0,000	0,000
9250	6800	0,07	229	0,77	0,000	0,000
9250	6900	0,07	227	0,77	0,000	0,000
9250	7000	0,06	224	0,77	0,000	0,000
9250	7100	0,06	222	0,77	0,000	0,000
9250	7200	0,05	219	1,18	0,000	0,000
9250	7300	0,05	217	1,18	0,000	0,000
9250	7400	0,05	216	1,18	0,000	0,000
9350	4600	0,06	320	1,18	0,000	0,000
9350	4700	0,07	318	1,18	0,000	0,000
9350	4800	0,07	315	0,77	0,000	0,000
9350	4900	0,08	312	0,77	0,000	0,000
9350	5000	0,08	308	0,77	0,000	0,000
9350	5100	0,08	305	0,77	0,000	0,000
9350	5200	0,09	301	0,77	0,000	0,000
9350	5300	0,09	297	0,77	0,000	0,000
9350	5400	0,09	292	0,77	0,000	0,000
9350	5500	0,09	288	0,77	0,000	0,000
9350	5600	0,09	283	0,50	0,000	0,000

9350	5700	0,09	278	0,50	0,000	0,000
9350	5800	0,09	273	0,50	0,000	0,000
9350	5900	0,09	268	0,50	0,000	0,000
9350	6000	0,09	263	0,50	0,000	0,000
9350	6100	0,09	258	0,50	0,000	0,000
9350	6200	0,08	254	0,50	0,000	0,000
9350	6300	0,08	250	0,50	0,000	0,000
9350	6400	0,08	246	0,50	0,000	0,000
9350	6500	0,07	243	0,50	0,000	0,000
9350	6600	0,07	238	0,77	0,000	0,000
9350	6700	0,07	235	0,77	0,000	0,000
9350	6800	0,07	232	0,77	0,000	0,000
9350	6900	0,06	229	0,77	0,000	0,000
9350	7000	0,06	227	0,77	0,000	0,000
9350	7100	0,05	224	0,77	0,000	0,000
9350	7200	0,05	222	1,18	0,000	0,000
9350	7300	0,05	220	1,18	0,000	0,000
9350	7400	0,05	218	1,18	0,000	0,000
9450	4600	0,06	317	1,18	0,000	0,000
9450	4700	0,06	315	1,18	0,000	0,000
9450	4800	0,07	312	1,18	0,000	0,000
9450	4900	0,07	309	0,77	0,000	0,000
9450	5000	0,07	306	0,77	0,000	0,000
9450	5100	0,08	302	0,77	0,000	0,000
9450	5200	0,08	299	0,77	0,000	0,000
9450	5300	0,08	295	0,77	0,000	0,000
9450	5400	0,09	290	0,77	0,000	0,000
9450	5500	0,09	286	0,77	0,000	0,000
9450	5600	0,09	282	0,77	0,000	0,000
9450	5700	0,09	277	0,77	0,000	0,000
9450	5800	0,08	273	0,50	0,000	0,000
9450	5900	0,08	268	0,50	0,000	0,000
9450	6000	0,08	264	0,50	0,000	0,000
9450	6100	0,08	259	0,50	0,000	0,000
9450	6200	0,08	254	0,77	0,000	0,000
9450	6300	0,08	250	0,77	0,000	0,000
9450	6400	0,07	247	0,77	0,000	0,000
9450	6500	0,07	243	0,77	0,000	0,000
9450	6600	0,07	240	0,77	0,000	0,000
9450	6700	0,07	237	0,77	0,000	0,000
9450	6800	0,06	234	0,77	0,000	0,000
9450	6900	0,06	231	0,77	0,000	0,000
9450	7000	0,05	229	0,77	0,000	0,000
9450	7100	0,05	226	1,18	0,000	0,000
9450	7200	0,05	224	1,18	0,000	0,000
9450	7300	0,05	222	1,18	0,000	0,000
9450	7400	0,04	220	1,18	0,000	0,000
9550	4600	0,06	315	1,18	0,000	0,000
9550	4700	0,06	312	1,18	0,000	0,000
9550	4800	0,06	310	1,18	0,000	0,000
9550	4900	0,06	307	1,18	0,000	0,000
9550	5000	0,07	304	0,77	0,000	0,000
9550	5100	0,07	300	0,77	0,000	0,000
9550	5200	0,07	297	0,77	0,000	0,000
9550	5300	0,08	293	0,77	0,000	0,000
9550	5400	0,08	289	0,77	0,000	0,000
9550	5500	0,08	285	0,77	0,000	0,000
9550	5600	0,08	281	0,77	0,000	0,000
9550	5700	0,08	276	0,77	0,000	0,000
9550	5800	0,08	272	0,77	0,000	0,000
9550	5900	0,08	268	0,77	0,000	0,000
9550	6000	0,08	263	0,77	0,000	0,000

9550	6100	0,07	259	0,77	0,000	0,000
9550	6200	0,07	256	0,77	0,000	0,000
9550	6300	0,07	252	0,77	0,000	0,000
9550	6400	0,07	248	0,77	0,000	0,000
9550	6500	0,07	245	0,77	0,000	0,000
9550	6600	0,06	242	0,77	0,000	0,000
9550	6700	0,06	239	0,77	0,000	0,000
9550	6800	0,06	236	0,77	0,000	0,000
9550	6900	0,05	233	0,77	0,000	0,000
9550	7000	0,05	230	1,18	0,000	0,000
9550	7100	0,05	228	1,18	0,000	0,000
9550	7200	0,05	226	1,18	0,000	0,000
9550	7300	0,04	224	1,18	0,000	0,000
9550	7400	0,04	222	1,18	0,000	0,000

Вещество: 6038 Серы диоксид и фенол

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
6750	4600	0,04	52	1,81	0,000	0,000
6750	4700	0,04	54	1,18	0,000	0,000
6750	4800	0,04	57	1,18	0,000	0,000
6750	4900	0,04	60	1,18	0,000	0,000
6750	5000	0,05	62	1,18	0,000	0,000
6750	5100	0,05	65	1,18	0,000	0,000
6750	5200	0,05	68	1,18	0,000	0,000
6750	5300	0,05	71	1,18	0,000	0,000
6750	5400	0,05	75	1,18	0,000	0,000
6750	5500	0,05	78	1,18	0,000	0,000
6750	5600	0,05	81	0,77	0,000	0,000
6750	5700	0,05	85	0,77	0,000	0,000
6750	5800	0,05	88	0,77	0,000	0,000
6750	5900	0,05	92	0,77	0,000	0,000
6750	6000	0,05	95	0,77	0,000	0,000
6750	6100	0,05	99	0,77	0,000	0,000
6750	6200	0,05	103	1,18	0,000	0,000
6750	6300	0,05	106	1,18	0,000	0,000
6750	6400	0,05	109	1,18	0,000	0,000
6750	6500	0,05	112	1,18	0,000	0,000
6750	6600	0,05	115	1,18	0,000	0,000
6750	6700	0,05	118	1,18	0,000	0,000
6750	6800	0,04	121	1,18	0,000	0,000
6750	6900	0,04	123	1,18	0,000	0,000
6750	7000	0,04	126	1,18	0,000	0,000
6750	7100	0,04	129	1,81	0,000	0,000
6750	7200	0,04	131	1,81	0,000	0,000
6750	7300	0,04	133	1,81	0,000	0,000
6750	7400	0,03	135	1,81	0,000	0,000
6850	4600	0,04	50	1,18	0,000	0,000
6850	4700	0,04	53	1,18	0,000	0,000
6850	4800	0,05	55	1,18	0,000	0,000
6850	4900	0,05	58	1,18	0,000	0,000
6850	5000	0,05	61	1,18	0,000	0,000
6850	5100	0,05	64	1,18	0,000	0,000
6850	5200	0,05	67	1,18	0,000	0,000
6850	5300	0,05	70	0,77	0,000	0,000
6850	5400	0,06	74	0,77	0,000	0,000
6850	5500	0,06	77	0,77	0,000	0,000
6850	5600	0,06	81	0,77	0,000	0,000

6850	5700	0,06	85	0,77	0,000	0,000
6850	5800	0,06	88	0,77	0,000	0,000
6850	5900	0,06	92	0,77	0,000	0,000
6850	6000	0,06	96	0,77	0,000	0,000
6850	6100	0,06	99	0,77	0,000	0,000
6850	6200	0,06	103	0,77	0,000	0,000
6850	6300	0,06	107	0,77	0,000	0,000
6850	6400	0,06	110	0,77	0,000	0,000
6850	6500	0,05	114	1,18	0,000	0,000
6850	6600	0,05	117	1,18	0,000	0,000
6850	6700	0,05	120	1,18	0,000	0,000
6850	6800	0,05	123	1,18	0,000	0,000
6850	6900	0,05	125	1,18	0,000	0,000
6850	7000	0,04	128	1,18	0,000	0,000
6850	7100	0,04	130	1,18	0,000	0,000
6850	7200	0,04	133	1,81	0,000	0,000
6850	7300	0,04	135	1,81	0,000	0,000
6850	7400	0,04	137	1,81	0,000	0,000
6950	4600	0,04	48	1,18	0,000	0,000
6950	4700	0,05	51	1,18	0,000	0,000
6950	4800	0,05	53	1,18	0,000	0,000
6950	4900	0,05	56	1,18	0,000	0,000
6950	5000	0,05	59	1,18	0,000	0,000
6950	5100	0,06	62	0,77	0,000	0,000
6950	5200	0,06	66	0,77	0,000	0,000
6950	5300	0,06	69	0,77	0,000	0,000
6950	5400	0,06	73	0,77	0,000	0,000
6950	5500	0,06	76	0,77	0,000	0,000
6950	5600	0,07	80	0,77	0,000	0,000
6950	5700	0,07	84	0,77	0,000	0,000
6950	5800	0,07	88	0,77	0,000	0,000
6950	5900	0,07	92	0,77	0,000	0,000
6950	6000	0,07	96	0,77	0,000	0,000
6950	6100	0,07	100	0,77	0,000	0,000
6950	6200	0,06	104	0,77	0,000	0,000
6950	6300	0,06	108	0,77	0,000	0,000
6950	6400	0,06	111	0,77	0,000	0,000
6950	6500	0,06	115	0,77	0,000	0,000
6950	6600	0,06	118	0,77	0,000	0,000
6950	6700	0,05	122	1,18	0,000	0,000
6950	6800	0,05	125	1,18	0,000	0,000
6950	6900	0,05	127	1,18	0,000	0,000
6950	7000	0,05	130	1,18	0,000	0,000
6950	7100	0,04	132	1,18	0,000	0,000
6950	7200	0,04	135	1,18	0,000	0,000
6950	7300	0,04	137	1,81	0,000	0,000
6950	7400	0,04	139	1,81	0,000	0,000
7050	4600	0,05	46	1,18	0,000	0,000
7050	4700	0,05	48	1,18	0,000	0,000
7050	4800	0,05	51	1,18	0,000	0,000
7050	4900	0,05	54	1,18	0,000	0,000
7050	5000	0,06	57	0,77	0,000	0,000
7050	5100	0,06	60	0,77	0,000	0,000
7050	5200	0,06	64	0,77	0,000	0,000
7050	5300	0,07	67	0,77	0,000	0,000
7050	5400	0,07	71	0,77	0,000	0,000
7050	5500	0,07	75	0,77	0,000	0,000
7050	5600	0,07	79	0,77	0,000	0,000
7050	5700	0,07	84	0,77	0,000	0,000
7050	5800	0,07	88	0,77	0,000	0,000
7050	5900	0,07	93	0,77	0,000	0,000
7050	6000	0,07	97	0,77	0,000	0,000

7050	6100	0,07	101	0,77	0,000	0,000
7050	6200	0,07	105	0,77	0,000	0,000
7050	6300	0,07	109	0,77	0,000	0,000
7050	6400	0,07	113	0,77	0,000	0,000
7050	6500	0,07	117	0,77	0,000	0,000
7050	6600	0,06	120	0,77	0,000	0,000
7050	6700	0,06	123	0,77	0,000	0,000
7050	6800	0,06	126	0,77	0,000	0,000
7050	6900	0,05	129	1,18	0,000	0,000
7050	7000	0,05	132	1,18	0,000	0,000
7050	7100	0,05	135	1,18	0,000	0,000
7050	7200	0,05	137	1,18	0,000	0,000
7050	7300	0,04	139	1,18	0,000	0,000
7050	7400	0,04	141	1,81	0,000	0,000
7150	4600	0,05	43	1,18	0,000	0,000
7150	4700	0,05	46	1,18	0,000	0,000
7150	4800	0,06	49	0,77	0,000	0,000
7150	4900	0,06	52	0,77	0,000	0,000
7150	5000	0,06	55	0,77	0,000	0,000
7150	5100	0,07	58	0,77	0,000	0,000
7150	5200	0,07	62	0,77	0,000	0,000
7150	5300	0,07	66	0,77	0,000	0,000
7150	5400	0,07	70	0,77	0,000	0,000
7150	5500	0,08	74	0,77	0,000	0,000
7150	5600	0,08	79	0,77	0,000	0,000
7150	5700	0,08	84	0,77	0,000	0,000
7150	5800	0,08	88	0,77	0,000	0,000
7150	5900	0,08	93	0,77	0,000	0,000
7150	6000	0,08	98	0,77	0,000	0,000
7150	6100	0,08	102	0,77	0,000	0,000
7150	6200	0,08	107	0,77	0,000	0,000
7150	6300	0,08	111	0,77	0,000	0,000
7150	6400	0,07	115	0,77	0,000	0,000
7150	6500	0,07	119	0,77	0,000	0,000
7150	6600	0,07	122	0,77	0,000	0,000
7150	6700	0,06	125	0,77	0,000	0,000
7150	6800	0,06	128	0,77	0,000	0,000
7150	6900	0,06	131	0,77	0,000	0,000
7150	7000	0,05	135	1,18	0,000	0,000
7150	7100	0,05	137	1,18	0,000	0,000
7150	7200	0,05	139	1,18	0,000	0,000
7150	7300	0,04	141	1,18	0,000	0,000
7150	7400	0,04	143	1,81	0,000	0,000
7250	4600	0,05	41	1,18	0,000	0,000
7250	4700	0,06	43	0,77	0,000	0,000
7250	4800	0,06	46	0,77	0,000	0,000
7250	4900	0,07	49	0,77	0,000	0,000
7250	5000	0,07	52	0,77	0,000	0,000
7250	5100	0,07	56	0,77	0,000	0,000
7250	5200	0,08	60	0,77	0,000	0,000
7250	5300	0,08	64	0,77	0,000	0,000
7250	5400	0,08	69	0,77	0,000	0,000
7250	5500	0,08	73	0,50	0,000	0,000
7250	5600	0,08	78	0,50	0,000	0,000
7250	5700	0,08	83	0,50	0,000	0,000
7250	5800	0,08	88	0,50	0,000	0,000
7250	5900	0,08	93	0,50	0,000	0,000
7250	6000	0,08	98	0,50	0,000	0,000
7250	6100	0,08	104	0,77	0,000	0,000
7250	6200	0,08	108	0,77	0,000	0,000
7250	6300	0,08	113	0,77	0,000	0,000
7250	6400	0,08	117	0,77	0,000	0,000

7250	6500	0,08	121	0,77	0,000	0,000
7250	6600	0,07	125	0,77	0,000	0,000
7250	6700	0,07	128	0,77	0,000	0,000
7250	6800	0,07	131	0,77	0,000	0,000
7250	6900	0,06	134	0,77	0,000	0,000
7250	7000	0,06	137	1,18	0,000	0,000
7250	7100	0,05	140	1,18	0,000	0,000
7250	7200	0,05	142	1,18	0,000	0,000
7250	7300	0,05	144	1,18	0,000	0,000
7250	7400	0,04	146	1,18	0,000	0,000
7350	4600	0,06	38	1,18	0,000	0,000
7350	4700	0,06	40	0,77	0,000	0,000
7350	4800	0,07	43	0,77	0,000	0,000
7350	4900	0,07	46	0,77	0,000	0,000
7350	5000	0,08	50	0,77	0,000	0,000
7350	5100	0,08	53	0,77	0,000	0,000
7350	5200	0,08	57	0,77	0,000	0,000
7350	5300	0,08	62	0,50	0,000	0,000
7350	5400	0,09	66	0,50	0,000	0,000
7350	5500	0,09	71	0,50	0,000	0,000
7350	5600	0,09	77	0,50	0,000	0,000
7350	5700	0,09	82	0,50	0,000	0,000
7350	5800	0,09	88	0,50	0,000	0,000
7350	5900	0,09	93	0,50	0,000	0,000
7350	6000	0,09	99	0,50	0,000	0,000
7350	6100	0,09	104	0,50	0,000	0,000
7350	6200	0,09	109	0,50	0,000	0,000
7350	6300	0,09	115	0,77	0,000	0,000
7350	6400	0,09	119	0,77	0,000	0,000
7350	6500	0,08	124	0,77	0,000	0,000
7350	6600	0,08	127	0,77	0,000	0,000
7350	6700	0,08	131	0,77	0,000	0,000
7350	6800	0,07	134	0,77	0,000	0,000
7350	6900	0,07	137	0,77	0,000	0,000
7350	7000	0,06	140	0,77	0,000	0,000
7350	7100	0,06	142	1,18	0,000	0,000
7350	7200	0,05	145	1,18	0,000	0,000
7350	7300	0,05	147	1,18	0,000	0,000
7350	7400	0,05	148	1,18	0,000	0,000
7450	4600	0,06	35	0,77	0,000	0,000
7450	4700	0,07	37	0,77	0,000	0,000
7450	4800	0,07	40	0,77	0,000	0,000
7450	4900	0,08	43	0,77	0,000	0,000
7450	5000	0,08	46	0,77	0,000	0,000
7450	5100	0,08	50	0,77	0,000	0,000
7450	5200	0,09	55	0,50	0,000	0,000
7450	5300	0,09	59	0,50	0,000	0,000
7450	5400	0,09	64	0,50	0,000	0,000
7450	5500	0,10	70	0,50	0,000	0,000
7450	5600	0,10	76	0,50	0,000	0,000
7450	5700	0,10	82	0,50	0,000	0,000
7450	5800	0,10	88	0,50	0,000	0,000
7450	5900	0,10	94	0,50	0,000	0,000
7450	6000	0,10	100	0,50	0,000	0,000
7450	6100	0,10	106	0,50	0,000	0,000
7450	6200	0,10	111	0,50	0,000	0,000
7450	6300	0,10	117	0,50	0,000	0,000
7450	6400	0,09	122	0,77	0,000	0,000
7450	6500	0,09	126	0,77	0,000	0,000
7450	6600	0,09	131	0,77	0,000	0,000
7450	6700	0,08	134	0,77	0,000	0,000
7450	6800	0,08	137	0,77	0,000	0,000

7450	6900	0,07	140	0,77	0,000	0,000
7450	7000	0,07	143	0,77	0,000	0,000
7450	7100	0,06	145	1,18	0,000	0,000
7450	7200	0,06	148	1,18	0,000	0,000
7450	7300	0,05	149	1,18	0,000	0,000
7450	7400	0,05	151	1,18	0,000	0,000
7550	4600	0,06	32	0,77	0,000	0,000
7550	4700	0,07	34	0,77	0,000	0,000
7550	4800	0,08	36	0,77	0,000	0,000
7550	4900	0,08	39	0,77	0,000	0,000
7550	5000	0,09	42	0,77	0,000	0,000
7550	5100	0,09	47	0,50	0,000	0,000
7550	5200	0,10	51	0,50	0,000	0,000
7550	5300	0,10	56	0,50	0,000	0,000
7550	5400	0,10	62	0,50	0,000	0,000
7550	5500	0,10	68	0,50	0,000	0,000
7550	5600	0,11	75	0,50	0,000	0,000
7550	5700	0,11	81	0,50	0,000	0,000
7550	5800	0,11	88	0,50	0,000	0,000
7550	5900	0,11	95	0,50	0,000	0,000
7550	6000	0,11	102	0,50	0,000	0,000
7550	6100	0,11	108	0,50	0,000	0,000
7550	6200	0,11	114	0,50	0,000	0,000
7550	6300	0,10	120	0,50	0,000	0,000
7550	6400	0,10	125	0,50	0,000	0,000
7550	6500	0,10	130	0,77	0,000	0,000
7550	6600	0,09	134	0,77	0,000	0,000
7550	6700	0,09	138	0,77	0,000	0,000
7550	6800	0,08	141	0,77	0,000	0,000
7550	6900	0,08	144	0,77	0,000	0,000
7550	7000	0,07	146	0,77	0,000	0,000
7550	7100	0,07	149	0,77	0,000	0,000
7550	7200	0,06	151	1,18	0,000	0,000
7550	7300	0,06	153	1,18	0,000	0,000
7550	7400	0,05	154	1,18	0,000	0,000
7650	4600	0,07	28	0,77	0,000	0,000
7650	4700	0,07	30	0,77	0,000	0,000
7650	4800	0,08	32	0,77	0,000	0,000
7650	4900	0,09	35	0,77	0,000	0,000
7650	5000	0,09	38	0,77	0,000	0,000
7650	5100	0,10	42	0,50	0,000	0,000
7650	5200	0,10	47	0,50	0,000	0,000
7650	5300	0,11	52	0,50	0,000	0,000
7650	5400	0,11	59	0,50	0,000	0,000
7650	5500	0,11	66	0,50	0,000	0,000
7650	5600	0,11	74	0,50	0,000	0,000
7650	5700	0,11	82	0,50	0,000	0,000
7650	5800	0,11	89	0,50	0,000	0,000
7650	5900	0,11	96	0,50	0,000	0,000
7650	6000	0,12	104	0,50	0,000	0,000
7650	6100	0,12	111	0,50	0,000	0,000
7650	6200	0,12	118	0,50	0,000	0,000
7650	6300	0,11	123	0,50	0,000	0,000
7650	6400	0,11	129	0,50	0,000	0,000
7650	6500	0,11	133	0,50	0,000	0,000
7650	6600	0,10	138	0,77	0,000	0,000
7650	6700	0,10	142	0,77	0,000	0,000
7650	6800	0,09	145	0,77	0,000	0,000
7650	6900	0,08	148	0,77	0,000	0,000
7650	7000	0,08	150	0,77	0,000	0,000
7650	7100	0,07	152	0,77	0,000	0,000
7650	7200	0,06	154	1,18	0,000	0,000

7650	7300	0,06	156	1,18	0,000	0,000
7650	7400	0,05	157	1,18	0,000	0,000
7750	4600	0,07	24	0,77	0,000	0,000
7750	4700	0,08	26	0,77	0,000	0,000
7750	4800	0,08	28	0,77	0,000	0,000
7750	4900	0,09	30	0,77	0,000	0,000
7750	5000	0,10	34	0,50	0,000	0,000
7750	5100	0,10	37	0,50	0,000	0,000
7750	5200	0,11	42	0,50	0,000	0,000
7750	5300	0,12	47	0,50	0,000	0,000
7750	5400	0,12	55	0,50	0,000	0,000
7750	5500	0,12	64	0,50	0,000	0,000
7750	5600	0,12	74	0,50	0,000	0,000
7750	5700	0,12	84	0,50	0,000	0,000
7750	5800	0,12	93	0,50	0,000	0,000
7750	5900	0,12	100	0,50	0,000	0,000
7750	6000	0,13	106	0,50	0,000	0,000
7750	6100	0,13	115	0,50	0,000	0,000
7750	6200	0,13	122	0,50	0,000	0,000
7750	6300	0,12	128	0,50	0,000	0,000
7750	6400	0,12	133	0,50	0,000	0,000
7750	6500	0,12	138	0,50	0,000	0,000
7750	6600	0,11	142	0,50	0,000	0,000
7750	6700	0,10	146	0,77	0,000	0,000
7750	6800	0,10	149	0,77	0,000	0,000
7750	6900	0,09	152	0,77	0,000	0,000
7750	7000	0,08	154	0,77	0,000	0,000
7750	7100	0,07	156	0,77	0,000	0,000
7750	7200	0,07	158	0,77	0,000	0,000
7750	7300	0,06	159	1,18	0,000	0,000
7750	7400	0,06	161	1,18	0,000	0,000
7850	4600	0,07	20	0,77	0,000	0,000
7850	4700	0,08	22	0,77	0,000	0,000
7850	4800	0,09	23	0,77	0,000	0,000
7850	4900	0,09	25	0,77	0,000	0,000
7850	5000	0,10	29	0,50	0,000	0,000
7850	5100	0,11	32	0,50	0,000	0,000
7850	5200	0,12	35	0,50	0,000	0,000
7850	5300	0,13	41	0,50	0,000	0,000
7850	5400	0,14	49	0,50	0,000	0,000
7850	5500	0,14	62	0,50	0,000	0,000
7850	5600	0,14	76	0,50	0,000	0,000
7850	5700	0,14	88	0,50	0,000	0,000
7850	5800	0,14	98	0,50	0,000	0,000
7850	5900	0,14	107	0,50	0,000	0,000
7850	6000	0,14	107	0,50	0,000	0,000
7850	6100	0,15	119	0,50	0,000	0,000
7850	6200	0,15	129	0,50	0,000	0,000
7850	6300	0,14	135	0,50	0,000	0,000
7850	6400	0,13	138	0,50	0,000	0,000
7850	6500	0,13	143	0,50	0,000	0,000
7850	6600	0,12	147	0,50	0,000	0,000
7850	6700	0,11	151	0,77	0,000	0,000
7850	6800	0,10	154	0,77	0,000	0,000
7850	6900	0,09	157	0,77	0,000	0,000
7850	7000	0,09	159	0,77	0,000	0,000
7850	7100	0,08	160	0,77	0,000	0,000
7850	7200	0,07	162	0,77	0,000	0,000
7850	7300	0,06	163	1,18	0,000	0,000
7850	7400	0,06	164	1,18	0,000	0,000
7950	4600	0,08	16	0,77	0,000	0,000
7950	4700	0,08	17	0,77	0,000	0,000

7950	4800	0,09	18	0,77	0,000	0,000
7950	4900	0,10	20	0,77	0,000	0,000
7950	5000	0,11	23	0,50	0,000	0,000
7950	5100	0,12	25	0,50	0,000	0,000
7950	5200	0,13	28	0,50	0,000	0,000
7950	5300	0,15	32	0,50	0,000	0,000
7950	5400	0,17	39	0,50	0,000	0,000
7950	5500	0,18	62	0,50	0,000	0,000
7950	5600	0,18	77	0,50	0,000	0,000
7950	5700	0,18	89	0,50	0,000	0,000
7950	5800	0,18	100	0,50	0,000	0,000
7950	5900	0,18	111	0,50	0,000	0,000
7950	6000	0,20	83	0,77	0,000	0,000
7950	6100	0,21	124	0,77	0,000	0,000
7950	6200	0,17	140	0,50	0,000	0,000
7950	6300	0,15	143	0,50	0,000	0,000
7950	6400	0,15	143	0,50	0,000	0,000
7950	6500	0,14	148	0,50	0,000	0,000
7950	6600	0,13	154	0,50	0,000	0,000
7950	6700	0,12	157	0,77	0,000	0,000
7950	6800	0,11	160	0,77	0,000	0,000
7950	6900	0,10	162	0,77	0,000	0,000
7950	7000	0,09	163	0,77	0,000	0,000
7950	7100	0,08	165	0,77	0,000	0,000
7950	7200	0,07	166	0,77	0,000	0,000
7950	7300	0,06	167	1,18	0,000	0,000
7950	7400	0,06	168	1,18	0,000	0,000
8050	4600	0,08	12	0,77	0,000	0,000
8050	4700	0,08	12	0,77	0,000	0,000
8050	4800	0,09	13	0,77	0,000	0,000
8050	4900	0,10	14	0,77	0,000	0,000
8050	5000	0,11	16	0,50	0,000	0,000
8050	5100	0,12	18	0,50	0,000	0,000
8050	5200	0,14	19	0,50	0,000	0,000
8050	5300	0,15	21	0,50	0,000	0,000
8050	5400	0,19	21	0,50	0,000	0,000
8050	5500	0,24	23	0,50	0,000	0,000
8050	5600	0,23	22	0,50	0,000	0,000
8050	5700	0,22	22	0,50	0,000	0,000
8050	5800	0,22	23	0,50	0,000	0,000
8050	5900	0,26	26	0,77	0,000	0,000
8050	6000	0,86	64	0,77	0,000	0,000
8050	6100	0,39	151	0,77	0,000	0,000
8050	6200	0,19	156	0,50	0,000	0,000
8050	6300	0,17	145	0,50	0,000	0,000
8050	6400	0,19	150	0,50	0,000	0,000
8050	6500	0,17	157	0,50	0,000	0,000
8050	6600	0,14	161	0,50	0,000	0,000
8050	6700	0,13	164	0,77	0,000	0,000
8050	6800	0,11	166	0,77	0,000	0,000
8050	6900	0,10	167	0,77	0,000	0,000
8050	7000	0,09	168	0,77	0,000	0,000
8050	7100	0,08	170	0,77	0,000	0,000
8050	7200	0,07	170	0,77	0,000	0,000
8050	7300	0,07	171	1,18	0,000	0,000
8050	7400	0,06	172	1,18	0,000	0,000
8150	4600	0,08	7	0,77	0,000	0,000
8150	4700	0,09	7	0,77	0,000	0,000
8150	4800	0,09	8	0,77	0,000	0,000
8150	4900	0,10	9	0,50	0,000	0,000
8150	5000	0,11	10	0,50	0,000	0,000
8150	5100	0,12	10	0,50	0,000	0,000

8150	5200	0,14	11	0,50	0,000	0,000
8150	5300	0,16	10	0,50	0,000	0,000
8150	5400	0,19	9	0,50	0,000	0,000
8150	5500	0,24	9	0,50	0,000	0,000
8150	5600	0,23	9	0,50	0,000	0,000
8150	5700	0,22	3	0,50	0,000	0,000
8150	5800	0,21	4	0,50	0,000	0,000
8150	5900	0,21	127	0,50	0,000	0,000
8150	6000	0,76	295	0,77	0,000	0,000
8150	6100	0,31	206	0,77	0,000	0,000
8150	6200	0,27	79	0,50	0,000	0,000
8150	6300	0,32	139	0,50	0,000	0,000
8150	6400	0,23	160	0,77	0,000	0,000
8150	6500	0,18	168	0,50	0,000	0,000
8150	6600	0,15	170	0,77	0,000	0,000
8150	6700	0,13	172	0,77	0,000	0,000
8150	6800	0,12	173	0,77	0,000	0,000
8150	6900	0,10	173	0,77	0,000	0,000
8150	7000	0,09	174	0,77	0,000	0,000
8150	7100	0,08	174	0,77	0,000	0,000
8150	7200	0,07	175	0,77	0,000	0,000
8150	7300	0,07	175	0,77	0,000	0,000
8150	7400	0,06	175	1,18	0,000	0,000
8250	4600	0,08	2	0,77	0,000	0,000
8250	4700	0,09	2	0,77	0,000	0,000
8250	4800	0,09	2	0,77	0,000	0,000
8250	4900	0,10	3	0,50	0,000	0,000
8250	5000	0,11	3	0,50	0,000	0,000
8250	5100	0,13	3	0,50	0,000	0,000
8250	5200	0,14	2	0,50	0,000	0,000
8250	5300	0,16	1	0,50	0,000	0,000
8250	5400	0,19	359	0,50	0,000	0,000
8250	5500	0,24	356	0,50	0,000	0,000
8250	5600	0,23	352	0,50	0,000	0,000
8250	5700	0,22	352	0,50	0,000	0,000
8250	5800	0,20	352	0,50	0,000	0,000
8250	5900	0,21	356	0,50	0,000	0,000
8250	6000	0,27	355	0,77	0,000	0,000
8250	6100	0,36	352	0,50	0,000	0,000
8250	6200	0,40	186	0,50	0,000	0,000
8250	6300	0,54	185	0,50	0,000	0,000
8250	6400	0,27	183	0,77	0,000	0,000
8250	6500	0,19	181	0,77	0,000	0,000
8250	6600	0,15	180	0,77	0,000	0,000
8250	6700	0,13	180	0,77	0,000	0,000
8250	6800	0,11	180	0,77	0,000	0,000
8250	6900	0,10	179	0,77	0,000	0,000
8250	7000	0,09	179	0,77	0,000	0,000
8250	7100	0,08	179	0,77	0,000	0,000
8250	7200	0,07	179	0,77	0,000	0,000
8250	7300	0,07	179	0,77	0,000	0,000
8250	7400	0,06	179	1,18	0,000	0,000
8350	4600	0,08	358	0,77	0,000	0,000
8350	4700	0,09	357	0,77	0,000	0,000
8350	4800	0,09	357	0,77	0,000	0,000
8350	4900	0,10	357	0,50	0,000	0,000
8350	5000	0,11	357	0,50	0,000	0,000
8350	5100	0,13	356	0,50	0,000	0,000
8350	5200	0,14	355	0,50	0,000	0,000
8350	5300	0,16	353	0,50	0,000	0,000
8350	5400	0,19	350	0,50	0,000	0,000
8350	5500	0,24	346	0,50	0,000	0,000

8350	5600	0,23	342	0,50	0,000	0,000
8350	5700	0,21	335	0,50	0,000	0,000
8350	5800	0,20	330	0,50	0,000	0,000
8350	5900	0,19	211	0,50	0,000	0,000
8350	6000	0,17	322	0,77	0,000	0,000
8350	6100	0,25	266	0,77	0,000	0,000
8350	6200	0,20	280	0,50	0,000	0,000
8350	6300	0,23	226	0,50	0,000	0,000
8350	6400	0,20	206	0,77	0,000	0,000
8350	6500	0,16	193	0,50	0,000	0,000
8350	6600	0,14	189	0,50	0,000	0,000
8350	6700	0,12	187	0,50	0,000	0,000
8350	6800	0,11	186	0,77	0,000	0,000
8350	6900	0,10	185	0,77	0,000	0,000
8350	7000	0,09	185	0,77	0,000	0,000
8350	7100	0,08	184	0,77	0,000	0,000
8350	7200	0,07	184	0,77	0,000	0,000
8350	7300	0,07	184	0,77	0,000	0,000
8350	7400	0,06	183	1,18	0,000	0,000
8450	4600	0,08	353	0,77	0,000	0,000
8450	4700	0,09	353	0,77	0,000	0,000
8450	4800	0,09	352	0,77	0,000	0,000
8450	4900	0,10	351	0,77	0,000	0,000
8450	5000	0,11	350	0,50	0,000	0,000
8450	5100	0,13	349	0,50	0,000	0,000
8450	5200	0,14	347	0,50	0,000	0,000
8450	5300	0,16	345	0,50	0,000	0,000
8450	5400	0,20	342	0,50	0,000	0,000
8450	5500	0,25	334	0,50	0,000	0,000
8450	5600	0,23	328	0,50	0,000	0,000
8450	5700	0,22	321	0,50	0,000	0,000
8450	5800	0,20	312	0,50	0,000	0,000
8450	5900	0,20	226	0,50	0,000	0,000
8450	6000	0,16	200	0,50	0,000	0,000
8450	6100	0,12	195	0,50	0,000	0,000
8450	6200	0,20	252	0,50	0,000	0,000
8450	6300	0,17	206	0,50	0,000	0,000
8450	6400	0,15	210	0,50	0,000	0,000
8450	6500	0,14	203	0,50	0,000	0,000
8450	6600	0,13	198	0,50	0,000	0,000
8450	6700	0,12	194	0,50	0,000	0,000
8450	6800	0,11	193	0,77	0,000	0,000
8450	6900	0,10	191	0,77	0,000	0,000
8450	7000	0,09	190	0,77	0,000	0,000
8450	7100	0,08	189	0,77	0,000	0,000
8450	7200	0,07	188	0,77	0,000	0,000
8450	7300	0,06	188	0,77	0,000	0,000
8450	7400	0,06	187	1,18	0,000	0,000
8550	4600	0,08	349	0,77	0,000	0,000
8550	4700	0,09	348	0,77	0,000	0,000
8550	4800	0,09	347	0,77	0,000	0,000
8550	4900	0,10	345	0,77	0,000	0,000
8550	5000	0,11	344	0,50	0,000	0,000
8550	5100	0,13	342	0,50	0,000	0,000
8550	5200	0,14	340	0,50	0,000	0,000
8550	5300	0,16	337	0,50	0,000	0,000
8550	5400	0,20	334	0,50	0,000	0,000
8550	5500	0,25	324	0,50	0,000	0,000
8550	5600	0,24	317	0,50	0,000	0,000
8550	5700	0,23	308	0,50	0,000	0,000
8550	5800	0,21	295	0,50	0,000	0,000
8550	5900	0,22	238	0,50	0,000	0,000

8550	6000	0,16	210	0,50	0,000	0,000
8550	6100	0,12	204	0,50	0,000	0,000
8550	6200	0,13	261	0,50	0,000	0,000
8550	6300	0,13	231	0,50	0,000	0,000
8550	6400	0,13	217	0,50	0,000	0,000
8550	6500	0,12	210	0,50	0,000	0,000
8550	6600	0,12	204	0,50	0,000	0,000
8550	6700	0,11	201	0,50	0,000	0,000
8550	6800	0,10	199	0,77	0,000	0,000
8550	6900	0,09	196	0,77	0,000	0,000
8550	7000	0,09	195	0,77	0,000	0,000
8550	7100	0,08	193	0,77	0,000	0,000
8550	7200	0,07	193	0,77	0,000	0,000
8550	7300	0,06	192	0,77	0,000	0,000
8550	7400	0,06	191	1,18	0,000	0,000
8650	4600	0,08	344	0,77	0,000	0,000
8650	4700	0,08	343	0,77	0,000	0,000
8650	4800	0,09	341	0,77	0,000	0,000
8650	4900	0,10	340	0,77	0,000	0,000
8650	5000	0,11	338	0,50	0,000	0,000
8650	5100	0,12	335	0,50	0,000	0,000
8650	5200	0,14	332	0,50	0,000	0,000
8650	5300	0,16	329	0,50	0,000	0,000
8650	5400	0,20	325	0,50	0,000	0,000
8650	5500	0,26	313	0,50	0,000	0,000
8650	5600	0,25	307	0,50	0,000	0,000
8650	5700	0,24	296	0,50	0,000	0,000
8650	5800	0,22	265	0,50	0,000	0,000
8650	5900	0,23	244	0,50	0,000	0,000
8650	6000	0,17	220	0,50	0,000	0,000
8650	6100	0,13	214	0,50	0,000	0,000
8650	6200	0,11	212	0,50	0,000	0,000
8650	6300	0,11	231	0,50	0,000	0,000
8650	6400	0,11	221	0,50	0,000	0,000
8650	6500	0,11	215	0,50	0,000	0,000
8650	6600	0,11	210	0,50	0,000	0,000
8650	6700	0,10	206	0,50	0,000	0,000
8650	6800	0,09	204	0,77	0,000	0,000
8650	6900	0,09	201	0,77	0,000	0,000
8650	7000	0,08	200	0,77	0,000	0,000
8650	7100	0,08	198	0,77	0,000	0,000
8650	7200	0,07	197	0,77	0,000	0,000
8650	7300	0,06	195	0,77	0,000	0,000
8650	7400	0,06	194	1,18	0,000	0,000
8750	4600	0,08	340	0,77	0,000	0,000
8750	4700	0,08	338	0,77	0,000	0,000
8750	4800	0,09	337	0,77	0,000	0,000
8750	4900	0,10	335	0,77	0,000	0,000
8750	5000	0,11	332	0,77	0,000	0,000
8750	5100	0,12	329	0,50	0,000	0,000
8750	5200	0,13	325	0,50	0,000	0,000
8750	5300	0,15	320	0,50	0,000	0,000
8750	5400	0,17	312	0,50	0,000	0,000
8750	5500	0,18	301	0,50	0,000	0,000
8750	5600	0,17	292	0,50	0,000	0,000
8750	5700	0,17	281	0,50	0,000	0,000
8750	5800	0,17	268	0,50	0,000	0,000
8750	5900	0,16	253	0,50	0,000	0,000
8750	6000	0,14	236	0,50	0,000	0,000
8750	6100	0,12	226	0,50	0,000	0,000
8750	6200	0,11	222	0,50	0,000	0,000
8750	6300	0,10	224	0,50	0,000	0,000

8750	6400	0,10	223	0,50	0,000	0,000
8750	6500	0,10	219	0,50	0,000	0,000
8750	6600	0,10	215	0,50	0,000	0,000
8750	6700	0,09	211	0,50	0,000	0,000
8750	6800	0,09	209	0,77	0,000	0,000
8750	6900	0,08	206	0,77	0,000	0,000
8750	7000	0,08	204	0,77	0,000	0,000
8750	7100	0,07	202	0,77	0,000	0,000
8750	7200	0,06	201	0,77	0,000	0,000
8750	7300	0,06	199	1,18	0,000	0,000
8750	7400	0,05	198	1,18	0,000	0,000
8850	4600	0,07	336	0,77	0,000	0,000
8850	4700	0,08	334	0,77	0,000	0,000
8850	4800	0,09	332	0,77	0,000	0,000
8850	4900	0,09	330	0,77	0,000	0,000
8850	5000	0,10	327	0,77	0,000	0,000
8850	5100	0,11	323	0,77	0,000	0,000
8850	5200	0,12	319	0,50	0,000	0,000
8850	5300	0,13	313	0,50	0,000	0,000
8850	5400	0,14	306	0,50	0,000	0,000
8850	5500	0,15	297	0,50	0,000	0,000
8850	5600	0,15	288	0,50	0,000	0,000
8850	5700	0,14	278	0,50	0,000	0,000
8850	5800	0,14	267	0,50	0,000	0,000
8850	5900	0,13	255	0,50	0,000	0,000
8850	6000	0,13	244	0,50	0,000	0,000
8850	6100	0,11	236	0,50	0,000	0,000
8850	6200	0,10	230	0,50	0,000	0,000
8850	6300	0,10	229	0,50	0,000	0,000
8850	6400	0,10	227	0,50	0,000	0,000
8850	6500	0,10	223	0,50	0,000	0,000
8850	6600	0,09	219	0,50	0,000	0,000
8850	6700	0,09	216	0,50	0,000	0,000
8850	6800	0,08	213	0,77	0,000	0,000
8850	6900	0,08	210	0,77	0,000	0,000
8850	7000	0,07	208	0,77	0,000	0,000
8850	7100	0,07	206	0,77	0,000	0,000
8850	7200	0,06	204	0,77	0,000	0,000
8850	7300	0,06	202	1,18	0,000	0,000
8850	7400	0,05	201	1,18	0,000	0,000
8950	4600	0,07	332	0,77	0,000	0,000
8950	4700	0,08	330	0,77	0,000	0,000
8950	4800	0,08	328	0,77	0,000	0,000
8950	4900	0,09	325	0,77	0,000	0,000
8950	5000	0,10	322	0,77	0,000	0,000
8950	5100	0,11	318	0,77	0,000	0,000
8950	5200	0,11	313	0,50	0,000	0,000
8950	5300	0,12	308	0,50	0,000	0,000
8950	5400	0,13	301	0,50	0,000	0,000
8950	5500	0,13	294	0,50	0,000	0,000
8950	5600	0,13	286	0,50	0,000	0,000
8950	5700	0,13	277	0,50	0,000	0,000
8950	5800	0,12	268	0,50	0,000	0,000
8950	5900	0,12	259	0,50	0,000	0,000
8950	6000	0,11	250	0,50	0,000	0,000
8950	6100	0,11	243	0,50	0,000	0,000
8950	6200	0,10	238	0,50	0,000	0,000
8950	6300	0,10	234	0,50	0,000	0,000
8950	6400	0,09	230	0,50	0,000	0,000
8950	6500	0,09	227	0,50	0,000	0,000
8950	6600	0,09	223	0,50	0,000	0,000
8950	6700	0,08	220	0,50	0,000	0,000

8950	6800	0,08	216	0,77	0,000	0,000
8950	6900	0,07	214	0,77	0,000	0,000
8950	7000	0,07	211	0,77	0,000	0,000
8950	7100	0,06	209	0,77	0,000	0,000
8950	7200	0,06	208	0,77	0,000	0,000
8950	7300	0,05	206	1,18	0,000	0,000
8950	7400	0,05	204	1,18	0,000	0,000
9050	4600	0,07	329	0,77	0,000	0,000
9050	4700	0,07	326	0,77	0,000	0,000
9050	4800	0,08	324	0,77	0,000	0,000
9050	4900	0,09	321	0,77	0,000	0,000
9050	5000	0,09	318	0,77	0,000	0,000
9050	5100	0,10	314	0,77	0,000	0,000
9050	5200	0,10	309	0,77	0,000	0,000
9050	5300	0,11	303	0,50	0,000	0,000
9050	5400	0,11	298	0,50	0,000	0,000
9050	5500	0,12	291	0,50	0,000	0,000
9050	5600	0,12	284	0,50	0,000	0,000
9050	5700	0,12	276	0,50	0,000	0,000
9050	5800	0,11	269	0,50	0,000	0,000
9050	5900	0,11	261	0,50	0,000	0,000
9050	6000	0,11	254	0,50	0,000	0,000
9050	6100	0,10	248	0,50	0,000	0,000
9050	6200	0,10	242	0,50	0,000	0,000
9050	6300	0,09	238	0,50	0,000	0,000
9050	6400	0,09	234	0,50	0,000	0,000
9050	6500	0,08	230	0,50	0,000	0,000
9050	6600	0,08	226	0,50	0,000	0,000
9050	6700	0,08	223	0,77	0,000	0,000
9050	6800	0,07	220	0,77	0,000	0,000
9050	6900	0,07	217	0,77	0,000	0,000
9050	7000	0,07	215	0,77	0,000	0,000
9050	7100	0,06	213	0,77	0,000	0,000
9050	7200	0,05	210	1,18	0,000	0,000
9050	7300	0,05	209	1,18	0,000	0,000
9050	7400	0,05	207	1,18	0,000	0,000
9150	4600	0,06	325	0,77	0,000	0,000
9150	4700	0,07	323	0,77	0,000	0,000
9150	4800	0,07	320	0,77	0,000	0,000
9150	4900	0,08	317	0,77	0,000	0,000
9150	5000	0,09	314	0,77	0,000	0,000
9150	5100	0,09	310	0,77	0,000	0,000
9150	5200	0,10	305	0,77	0,000	0,000
9150	5300	0,10	301	0,77	0,000	0,000
9150	5400	0,10	295	0,50	0,000	0,000
9150	5500	0,11	289	0,50	0,000	0,000
9150	5600	0,11	283	0,50	0,000	0,000
9150	5700	0,11	276	0,50	0,000	0,000
9150	5800	0,10	269	0,50	0,000	0,000
9150	5900	0,10	263	0,50	0,000	0,000
9150	6000	0,10	257	0,50	0,000	0,000
9150	6100	0,09	251	0,50	0,000	0,000
9150	6200	0,09	246	0,50	0,000	0,000
9150	6300	0,09	241	0,50	0,000	0,000
9150	6400	0,08	237	0,50	0,000	0,000
9150	6500	0,08	233	0,50	0,000	0,000
9150	6600	0,08	229	0,77	0,000	0,000
9150	6700	0,07	226	0,77	0,000	0,000
9150	6800	0,07	223	0,77	0,000	0,000
9150	6900	0,07	220	0,77	0,000	0,000
9150	7000	0,06	218	0,77	0,000	0,000
9150	7100	0,06	216	0,77	0,000	0,000

9150	7200	0,05	213	1,18	0,000	0,000
9150	7300	0,05	212	1,18	0,000	0,000
9150	7400	0,05	210	1,18	0,000	0,000
9250	4600	0,06	322	1,18	0,000	0,000
9250	4700	0,06	320	0,77	0,000	0,000
9250	4800	0,07	317	0,77	0,000	0,000
9250	4900	0,07	314	0,77	0,000	0,000
9250	5000	0,08	310	0,77	0,000	0,000
9250	5100	0,08	306	0,77	0,000	0,000
9250	5200	0,09	302	0,77	0,000	0,000
9250	5300	0,09	298	0,77	0,000	0,000
9250	5400	0,09	293	0,77	0,000	0,000
9250	5500	0,09	287	0,50	0,000	0,000
9250	5600	0,10	281	0,50	0,000	0,000
9250	5700	0,10	276	0,50	0,000	0,000
9250	5800	0,10	270	0,50	0,000	0,000
9250	5900	0,09	264	0,50	0,000	0,000
9250	6000	0,09	259	0,50	0,000	0,000
9250	6100	0,09	253	0,50	0,000	0,000
9250	6200	0,08	249	0,50	0,000	0,000
9250	6300	0,08	244	0,50	0,000	0,000
9250	6400	0,08	240	0,50	0,000	0,000
9250	6500	0,07	235	0,77	0,000	0,000
9250	6600	0,07	232	0,77	0,000	0,000
9250	6700	0,07	229	0,77	0,000	0,000
9250	6800	0,06	226	0,77	0,000	0,000
9250	6900	0,06	223	0,77	0,000	0,000
9250	7000	0,06	221	0,77	0,000	0,000
9250	7100	0,05	218	1,18	0,000	0,000
9250	7200	0,05	216	1,18	0,000	0,000
9250	7300	0,05	214	1,18	0,000	0,000
9250	7400	0,04	213	1,18	0,000	0,000
9350	4600	0,06	319	1,18	0,000	0,000
9350	4700	0,06	317	1,18	0,000	0,000
9350	4800	0,06	314	0,77	0,000	0,000
9350	4900	0,07	311	0,77	0,000	0,000
9350	5000	0,07	307	0,77	0,000	0,000
9350	5100	0,08	304	0,77	0,000	0,000
9350	5200	0,08	300	0,77	0,000	0,000
9350	5300	0,08	295	0,77	0,000	0,000
9350	5400	0,09	291	0,77	0,000	0,000
9350	5500	0,09	286	0,77	0,000	0,000
9350	5600	0,09	281	0,77	0,000	0,000
9350	5700	0,09	275	0,77	0,000	0,000
9350	5800	0,09	270	0,50	0,000	0,000
9350	5900	0,08	265	0,50	0,000	0,000
9350	6000	0,08	260	0,50	0,000	0,000
9350	6100	0,08	255	0,50	0,000	0,000
9350	6200	0,08	250	0,77	0,000	0,000
9350	6300	0,08	245	0,77	0,000	0,000
9350	6400	0,07	242	0,77	0,000	0,000
9350	6500	0,07	238	0,77	0,000	0,000
9350	6600	0,07	235	0,77	0,000	0,000
9350	6700	0,06	231	0,77	0,000	0,000
9350	6800	0,06	229	0,77	0,000	0,000
9350	6900	0,06	226	0,77	0,000	0,000
9350	7000	0,05	224	0,77	0,000	0,000
9350	7100	0,05	221	1,18	0,000	0,000
9350	7200	0,05	219	1,18	0,000	0,000
9350	7300	0,04	217	1,18	0,000	0,000
9350	7400	0,04	215	1,18	0,000	0,000
9450	4600	0,05	317	1,18	0,000	0,000

9450	4700	0,06	314	1,18	0,000	0,000
9450	4800	0,06	311	1,18	0,000	0,000
9450	4900	0,06	308	0,77	0,000	0,000
9450	5000	0,07	305	0,77	0,000	0,000
9450	5100	0,07	301	0,77	0,000	0,000
9450	5200	0,07	297	0,77	0,000	0,000
9450	5300	0,08	293	0,77	0,000	0,000
9450	5400	0,08	289	0,77	0,000	0,000
9450	5500	0,08	284	0,77	0,000	0,000
9450	5600	0,08	280	0,77	0,000	0,000
9450	5700	0,08	275	0,77	0,000	0,000
9450	5800	0,08	270	0,77	0,000	0,000
9450	5900	0,08	265	0,77	0,000	0,000
9450	6000	0,08	260	0,77	0,000	0,000
9450	6100	0,08	256	0,77	0,000	0,000
9450	6200	0,07	251	0,77	0,000	0,000
9450	6300	0,07	247	0,77	0,000	0,000
9450	6400	0,07	244	0,77	0,000	0,000
9450	6500	0,07	240	0,77	0,000	0,000
9450	6600	0,06	237	0,77	0,000	0,000
9450	6700	0,06	234	0,77	0,000	0,000
9450	6800	0,06	231	0,77	0,000	0,000
9450	6900	0,05	228	0,77	0,000	0,000
9450	7000	0,05	225	1,18	0,000	0,000
9450	7100	0,05	223	1,18	0,000	0,000
9450	7200	0,04	221	1,18	0,000	0,000
9450	7300	0,04	219	1,18	0,000	0,000
9450	7400	0,04	217	1,18	0,000	0,000
9550	4600	0,05	314	1,18	0,000	0,000
9550	4700	0,05	311	1,18	0,000	0,000
9550	4800	0,06	309	1,18	0,000	0,000
9550	4900	0,06	306	1,18	0,000	0,000
9550	5000	0,06	303	0,77	0,000	0,000
9550	5100	0,06	299	0,77	0,000	0,000
9550	5200	0,07	295	0,77	0,000	0,000
9550	5300	0,07	291	0,77	0,000	0,000
9550	5400	0,07	287	0,77	0,000	0,000
9550	5500	0,07	283	0,77	0,000	0,000
9550	5600	0,07	279	0,77	0,000	0,000
9550	5700	0,07	274	0,77	0,000	0,000
9550	5800	0,07	270	0,77	0,000	0,000
9550	5900	0,07	266	0,77	0,000	0,000
9550	6000	0,07	261	0,77	0,000	0,000
9550	6100	0,07	257	0,77	0,000	0,000
9550	6200	0,07	253	0,77	0,000	0,000
9550	6300	0,07	249	0,77	0,000	0,000
9550	6400	0,06	246	0,77	0,000	0,000
9550	6500	0,06	242	0,77	0,000	0,000
9550	6600	0,06	239	0,77	0,000	0,000
9550	6700	0,05	236	0,77	0,000	0,000
9550	6800	0,05	233	1,18	0,000	0,000
9550	6900	0,05	230	1,18	0,000	0,000
9550	7000	0,05	228	1,18	0,000	0,000
9550	7100	0,04	226	1,18	0,000	0,000
9550	7200	0,04	224	1,18	0,000	0,000
9550	7300	0,04	221	1,18	0,000	0,000
9550	7400	0,04	219	1,81	0,000	0,000

Вещество: 6040 Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
6750	4600	0,02	51	1,19	0,000	0,000
6750	4700	0,02	54	1,19	0,000	0,000
6750	4800	0,02	56	1,19	0,000	0,000
6750	4900	0,02	59	1,19	0,000	0,000
6750	5000	0,02	62	1,19	0,000	0,000
6750	5100	0,02	65	1,19	0,000	0,000
6750	5200	0,02	68	1,19	0,000	0,000
6750	5300	0,02	72	1,19	0,000	0,000
6750	5400	0,02	74	0,78	0,000	0,000
6750	5500	0,02	77	0,78	0,000	0,000
6750	5600	0,02	80	0,78	0,000	0,000
6750	5700	0,02	84	0,78	0,000	0,000
6750	5800	0,02	87	0,78	0,000	0,000
6750	5900	0,02	90	0,78	0,000	0,000
6750	6000	0,02	93	0,78	0,000	0,000
6750	6100	0,02	96	0,78	0,000	0,000
6750	6200	0,02	100	0,78	0,000	0,000
6750	6300	0,02	103	0,78	0,000	0,000
6750	6400	0,02	106	0,78	0,000	0,000
6750	6500	0,02	110	1,19	0,000	0,000
6750	6600	0,02	113	1,19	0,000	0,000
6750	6700	0,02	115	1,19	0,000	0,000
6750	6800	0,02	118	1,19	0,000	0,000
6750	6900	0,02	121	1,19	0,000	0,000
6750	7000	0,02	123	1,19	0,000	0,000
6750	7100	0,02	126	1,82	0,000	0,000
6750	7200	0,02	129	1,82	0,000	0,000
6750	7300	0,02	131	1,82	0,000	0,000
6750	7400	0,02	133	1,82	0,000	0,000
6850	4600	0,02	49	1,19	0,000	0,000
6850	4700	0,02	52	1,19	0,000	0,000
6850	4800	0,02	55	1,19	0,000	0,000
6850	4900	0,02	58	1,19	0,000	0,000
6850	5000	0,02	61	1,19	0,000	0,000
6850	5100	0,02	63	0,78	0,000	0,000
6850	5200	0,02	66	0,78	0,000	0,000
6850	5300	0,03	70	0,78	0,000	0,000
6850	5400	0,03	73	0,78	0,000	0,000
6850	5500	0,03	77	0,78	0,000	0,000
6850	5600	0,03	80	0,78	0,000	0,000
6850	5700	0,03	84	0,78	0,000	0,000
6850	5800	0,03	88	0,78	0,000	0,000
6850	5900	0,03	91	0,78	0,000	0,000
6850	6000	0,03	94	0,78	0,000	0,000
6850	6100	0,03	97	0,78	0,000	0,000
6850	6200	0,03	100	0,78	0,000	0,000
6850	6300	0,03	104	0,78	0,000	0,000
6850	6400	0,03	107	0,78	0,000	0,000
6850	6500	0,03	110	0,78	0,000	0,000
6850	6600	0,03	113	0,78	0,000	0,000
6850	6700	0,02	117	1,19	0,000	0,000
6850	6800	0,02	120	1,19	0,000	0,000
6850	6900	0,02	122	1,19	0,000	0,000
6850	7000	0,02	125	1,19	0,000	0,000
6850	7100	0,02	128	1,19	0,000	0,000
6850	7200	0,02	130	1,82	0,000	0,000
6850	7300	0,02	133	1,82	0,000	0,000

6850	7400	0,02	135	1,82	0,000	0,000
6950	4600	0,02	48	1,19	0,000	0,000
6950	4700	0,02	50	1,19	0,000	0,000
6950	4800	0,02	53	1,19	0,000	0,000
6950	4900	0,02	56	1,19	0,000	0,000
6950	5000	0,02	58	0,78	0,000	0,000
6950	5100	0,03	62	0,78	0,000	0,000
6950	5200	0,03	65	0,78	0,000	0,000
6950	5300	0,03	69	0,78	0,000	0,000
6950	5400	0,03	72	0,78	0,000	0,000
6950	5500	0,03	76	0,78	0,000	0,000
6950	5600	0,03	80	0,78	0,000	0,000
6950	5700	0,03	84	0,78	0,000	0,000
6950	5800	0,03	88	0,78	0,000	0,000
6950	5900	0,03	87	0,50	0,000	0,000
6950	6000	0,03	90	0,50	0,000	0,000
6950	6100	0,03	94	0,50	0,000	0,000
6950	6200	0,03	97	0,50	0,000	0,000
6950	6300	0,03	105	0,78	0,000	0,000
6950	6400	0,03	108	0,78	0,000	0,000
6950	6500	0,03	111	0,78	0,000	0,000
6950	6600	0,03	114	0,78	0,000	0,000
6950	6700	0,03	118	0,78	0,000	0,000
6950	6800	0,03	121	1,19	0,000	0,000
6950	6900	0,03	124	1,19	0,000	0,000
6950	7000	0,03	127	1,19	0,000	0,000
6950	7100	0,02	130	1,19	0,000	0,000
6950	7200	0,02	132	1,82	0,000	0,000
6950	7300	0,02	135	1,82	0,000	0,000
6950	7400	0,02	137	1,82	0,000	0,000
7050	4600	0,02	45	1,19	0,000	0,000
7050	4700	0,02	48	1,19	0,000	0,000
7050	4800	0,02	50	0,78	0,000	0,000
7050	4900	0,03	53	0,78	0,000	0,000
7050	5000	0,03	56	0,78	0,000	0,000
7050	5100	0,03	60	0,78	0,000	0,000
7050	5200	0,03	64	0,78	0,000	0,000
7050	5300	0,03	67	0,78	0,000	0,000
7050	5400	0,03	72	0,78	0,000	0,000
7050	5500	0,03	76	0,78	0,000	0,000
7050	5600	0,03	80	0,78	0,000	0,000
7050	5700	0,03	80	0,50	0,000	0,000
7050	5800	0,03	84	0,50	0,000	0,000
7050	5900	0,03	88	0,50	0,000	0,000
7050	6000	0,03	91	0,50	0,000	0,000
7050	6100	0,03	95	0,50	0,000	0,000
7050	6200	0,03	98	0,50	0,000	0,000
7050	6300	0,03	102	0,50	0,000	0,000
7050	6400	0,03	106	0,50	0,000	0,000
7050	6500	0,03	110	0,50	0,000	0,000
7050	6600	0,03	116	0,78	0,000	0,000
7050	6700	0,03	119	0,78	0,000	0,000
7050	6800	0,03	123	0,78	0,000	0,000
7050	6900	0,03	126	1,19	0,000	0,000
7050	7000	0,03	129	1,19	0,000	0,000
7050	7100	0,03	132	1,19	0,000	0,000
7050	7200	0,02	135	1,19	0,000	0,000
7050	7300	0,02	137	1,82	0,000	0,000
7050	7400	0,02	139	1,82	0,000	0,000
7150	4600	0,02	43	1,19	0,000	0,000
7150	4700	0,02	45	0,78	0,000	0,000
7150	4800	0,03	48	0,78	0,000	0,000

7150	4900	0,03	51	0,78	0,000	0,000
7150	5000	0,03	54	0,78	0,000	0,000
7150	5100	0,03	58	0,78	0,000	0,000
7150	5200	0,03	62	0,78	0,000	0,000
7150	5300	0,03	66	0,78	0,000	0,000
7150	5400	0,03	71	0,78	0,000	0,000
7150	5500	0,03	71	0,50	0,000	0,000
7150	5600	0,03	76	0,50	0,000	0,000
7150	5700	0,04	80	0,50	0,000	0,000
7150	5800	0,04	84	0,50	0,000	0,000
7150	5900	0,04	88	0,50	0,000	0,000
7150	6000	0,04	92	0,50	0,000	0,000
7150	6100	0,04	95	0,50	0,000	0,000
7150	6200	0,04	99	0,50	0,000	0,000
7150	6300	0,04	103	0,50	0,000	0,000
7150	6400	0,04	107	0,50	0,000	0,000
7150	6500	0,04	111	0,50	0,000	0,000
7150	6600	0,04	115	0,50	0,000	0,000
7150	6700	0,03	119	0,50	0,000	0,000
7150	6800	0,03	125	0,78	0,000	0,000
7150	6900	0,03	128	1,19	0,000	0,000
7150	7000	0,03	132	1,19	0,000	0,000
7150	7100	0,03	134	1,19	0,000	0,000
7150	7200	0,03	137	1,19	0,000	0,000
7150	7300	0,03	139	1,82	0,000	0,000
7150	7400	0,02	142	1,82	0,000	0,000
7250	4600	0,03	40	0,78	0,000	0,000
7250	4700	0,03	42	0,78	0,000	0,000
7250	4800	0,03	46	0,78	0,000	0,000
7250	4900	0,03	49	0,78	0,000	0,000
7250	5000	0,03	52	0,78	0,000	0,000
7250	5100	0,03	56	0,78	0,000	0,000
7250	5200	0,03	60	0,78	0,000	0,000
7250	5300	0,04	62	0,50	0,000	0,000
7250	5400	0,04	66	0,50	0,000	0,000
7250	5500	0,04	71	0,50	0,000	0,000
7250	5600	0,04	76	0,50	0,000	0,000
7250	5700	0,04	81	0,50	0,000	0,000
7250	5800	0,04	85	0,50	0,000	0,000
7250	5900	0,04	90	0,50	0,000	0,000
7250	6000	0,04	94	0,50	0,000	0,000
7250	6100	0,04	96	0,50	0,000	0,000
7250	6200	0,04	99	0,50	0,000	0,000
7250	6300	0,04	103	0,50	0,000	0,000
7250	6400	0,04	108	0,50	0,000	0,000
7250	6500	0,04	113	0,50	0,000	0,000
7250	6600	0,04	117	0,50	0,000	0,000
7250	6700	0,04	121	0,50	0,000	0,000
7250	6800	0,04	127	0,78	0,000	0,000
7250	6900	0,03	131	0,78	0,000	0,000
7250	7000	0,03	134	1,19	0,000	0,000
7250	7100	0,03	137	1,19	0,000	0,000
7250	7200	0,03	140	1,19	0,000	0,000
7250	7300	0,03	142	1,19	0,000	0,000
7250	7400	0,03	144	1,82	0,000	0,000
7350	4600	0,03	37	0,78	0,000	0,000
7350	4700	0,03	40	0,78	0,000	0,000
7350	4800	0,03	43	0,78	0,000	0,000
7350	4900	0,03	46	0,78	0,000	0,000
7350	5000	0,03	50	0,78	0,000	0,000
7350	5100	0,04	51	0,50	0,000	0,000
7350	5200	0,04	56	0,50	0,000	0,000

7350	5300	0,04	60	0,50	0,000	0,000
7350	5400	0,04	65	0,50	0,000	0,000
7350	5500	0,04	70	0,50	0,000	0,000
7350	5600	0,04	76	0,50	0,000	0,000
7350	5700	0,04	82	0,50	0,000	0,000
7350	5800	0,04	88	0,50	0,000	0,000
7350	5900	0,04	93	0,50	0,000	0,000
7350	6000	0,04	96	0,50	0,000	0,000
7350	6100	0,04	98	0,50	0,000	0,000
7350	6200	0,04	100	0,50	0,000	0,000
7350	6300	0,04	104	0,50	0,000	0,000
7350	6400	0,04	109	0,50	0,000	0,000
7350	6500	0,05	114	0,50	0,000	0,000
7350	6600	0,05	119	0,50	0,000	0,000
7350	6700	0,04	124	0,50	0,000	0,000
7350	6800	0,04	128	0,50	0,000	0,000
7350	6900	0,04	134	0,78	0,000	0,000
7350	7000	0,04	137	1,19	0,000	0,000
7350	7100	0,03	140	1,19	0,000	0,000
7350	7200	0,03	143	1,19	0,000	0,000
7350	7300	0,03	145	1,19	0,000	0,000
7350	7400	0,03	147	1,82	0,000	0,000
7450	4600	0,03	34	0,78	0,000	0,000
7450	4700	0,03	37	0,78	0,000	0,000
7450	4800	0,03	39	0,78	0,000	0,000
7450	4900	0,04	43	0,78	0,000	0,000
7450	5000	0,04	45	0,50	0,000	0,000
7450	5100	0,04	49	0,50	0,000	0,000
7450	5200	0,04	53	0,50	0,000	0,000
7450	5300	0,04	58	0,50	0,000	0,000
7450	5400	0,04	64	0,50	0,000	0,000
7450	5500	0,04	70	0,50	0,000	0,000
7450	5600	0,04	77	0,50	0,000	0,000
7450	5700	0,04	85	0,50	0,000	0,000
7450	5800	0,04	92	0,50	0,000	0,000
7450	5900	0,04	98	0,50	0,000	0,000
7450	6000	0,04	103	0,50	0,000	0,000
7450	6100	0,04	106	0,50	0,000	0,000
7450	6200	0,04	99	0,50	0,000	0,000
7450	6300	0,05	102	0,50	0,000	0,000
7450	6400	0,05	108	0,50	0,000	0,000
7450	6500	0,05	115	0,50	0,000	0,000
7450	6600	0,05	121	0,50	0,000	0,000
7450	6700	0,05	127	0,50	0,000	0,000
7450	6800	0,05	132	0,50	0,000	0,000
7450	6900	0,04	137	0,78	0,000	0,000
7450	7000	0,04	140	1,19	0,000	0,000
7450	7100	0,04	143	1,19	0,000	0,000
7450	7200	0,03	146	1,19	0,000	0,000
7450	7300	0,03	148	1,19	0,000	0,000
7450	7400	0,03	149	10,00	0,000	0,000
7550	4600	0,03	31	0,78	0,000	0,000
7550	4700	0,03	33	0,78	0,000	0,000
7550	4800	0,04	36	0,78	0,000	0,000
7550	4900	0,04	38	0,50	0,000	0,000
7550	5000	0,04	41	0,50	0,000	0,000
7550	5100	0,04	45	0,50	0,000	0,000
7550	5200	0,05	50	0,50	0,000	0,000
7550	5300	0,05	55	0,50	0,000	0,000
7550	5400	0,05	62	0,50	0,000	0,000
7550	5500	0,05	70	0,50	0,000	0,000
7550	5600	0,05	78	0,50	0,000	0,000

7550	5700	0,05	86	0,50	0,000	0,000
7550	5800	0,05	94	0,50	0,000	0,000
7550	5900	0,05	101	0,50	0,000	0,000
7550	6000	0,05	107	0,50	0,000	0,000
7550	6100	0,05	113	0,50	0,000	0,000
7550	6200	0,05	74	1,82	0,000	0,000
7550	6300	0,05	84	1,82	0,000	0,000
7550	6400	0,06	107	0,50	0,000	0,000
7550	6500	0,06	116	0,50	0,000	0,000
7550	6600	0,06	124	0,50	0,000	0,000
7550	6700	0,06	130	0,50	0,000	0,000
7550	6800	0,05	136	0,78	0,000	0,000
7550	6900	0,05	141	0,78	0,000	0,000
7550	7000	0,05	144	1,19	0,000	0,000
7550	7100	0,04	147	1,19	0,000	0,000
7550	7200	0,04	150	1,19	0,000	0,000
7550	7300	0,03	152	1,19	0,000	0,000
7550	7400	0,03	153	10,00	0,000	0,000
7650	4600	0,03	27	0,78	0,000	0,000
7650	4700	0,04	30	0,78	0,000	0,000
7650	4800	0,04	32	0,78	0,000	0,000
7650	4900	0,04	34	0,50	0,000	0,000
7650	5000	0,04	37	0,50	0,000	0,000
7650	5100	0,05	41	0,50	0,000	0,000
7650	5200	0,05	46	0,50	0,000	0,000
7650	5300	0,05	52	0,50	0,000	0,000
7650	5400	0,05	60	0,50	0,000	0,000
7650	5500	0,05	69	0,50	0,000	0,000
7650	5600	0,05	78	0,50	0,000	0,000
7650	5700	0,05	87	0,50	0,000	0,000
7650	5800	0,05	95	0,50	0,000	0,000
7650	5900	0,05	103	0,50	0,000	0,000
7650	6000	0,05	110	0,50	0,000	0,000
7650	6100	0,05	60	1,82	0,000	0,000
7650	6200	0,06	70	1,82	0,000	0,000
7650	6300	0,07	83	1,82	0,000	0,000
7650	6400	0,07	96	1,82	0,000	0,000
7650	6500	0,07	117	0,50	0,000	0,000
7650	6600	0,07	127	0,50	0,000	0,000
7650	6700	0,07	135	0,50	0,000	0,000
7650	6800	0,06	140	0,78	0,000	0,000
7650	6900	0,06	145	0,78	0,000	0,000
7650	7000	0,05	148	1,19	0,000	0,000
7650	7100	0,05	151	1,19	0,000	0,000
7650	7200	0,04	154	1,19	0,000	0,000
7650	7300	0,04	156	1,19	0,000	0,000
7650	7400	0,03	158	1,19	0,000	0,000
7750	4600	0,03	24	0,78	0,000	0,000
7750	4700	0,04	26	0,78	0,000	0,000
7750	4800	0,04	27	0,50	0,000	0,000
7750	4900	0,04	30	0,50	0,000	0,000
7750	5000	0,05	33	0,50	0,000	0,000
7750	5100	0,05	36	0,50	0,000	0,000
7750	5200	0,05	41	0,50	0,000	0,000
7750	5300	0,06	47	0,50	0,000	0,000
7750	5400	0,06	57	0,50	0,000	0,000
7750	5500	0,06	68	0,50	0,000	0,000
7750	5600	0,06	78	0,50	0,000	0,000
7750	5700	0,06	88	0,50	0,000	0,000
7750	5800	0,06	97	0,50	0,000	0,000
7750	5900	0,06	106	0,50	0,000	0,000
7750	6000	0,06	114	0,50	0,000	0,000

7750	6100	0,07	53	1,82	0,000	0,000
7750	6200	0,08	65	1,82	0,000	0,000
7750	6300	0,09	80	1,82	0,000	0,000
7750	6400	0,09	97	1,82	0,000	0,000
7750	6500	0,09	114	1,19	0,000	0,000
7750	6600	0,09	128	1,19	0,000	0,000
7750	6700	0,08	140	0,78	0,000	0,000
7750	6800	0,07	146	0,78	0,000	0,000
7750	6900	0,06	150	1,19	0,000	0,000
7750	7000	0,06	153	1,19	0,000	0,000
7750	7100	0,05	156	1,19	0,000	0,000
7750	7200	0,04	158	1,19	0,000	0,000
7750	7300	0,04	160	1,19	0,000	0,000
7750	7400	0,03	161	1,19	0,000	0,000
7850	4600	0,04	20	0,78	0,000	0,000
7850	4700	0,04	21	0,78	0,000	0,000
7850	4800	0,04	23	0,50	0,000	0,000
7850	4900	0,05	25	0,50	0,000	0,000
7850	5000	0,05	27	0,50	0,000	0,000
7850	5100	0,05	30	0,50	0,000	0,000
7850	5200	0,06	34	0,50	0,000	0,000
7850	5300	0,06	40	0,50	0,000	0,000
7850	5400	0,07	52	0,50	0,000	0,000
7850	5500	0,07	66	0,50	0,000	0,000
7850	5600	0,07	78	0,50	0,000	0,000
7850	5700	0,07	89	0,50	0,000	0,000
7850	5800	0,07	99	0,50	0,000	0,000
7850	5900	0,07	109	0,50	0,000	0,000
7850	6000	0,07	34	1,82	0,000	0,000
7850	6100	0,09	43	1,82	0,000	0,000
7850	6200	0,11	56	1,19	0,000	0,000
7850	6300	0,13	76	1,19	0,000	0,000
7850	6400	0,14	100	1,19	0,000	0,000
7850	6500	0,13	122	1,19	0,000	0,000
7850	6600	0,12	137	1,19	0,000	0,000
7850	6700	0,10	147	1,19	0,000	0,000
7850	6800	0,08	153	1,19	0,000	0,000
7850	6900	0,07	157	1,19	0,000	0,000
7850	7000	0,06	159	1,19	0,000	0,000
7850	7100	0,05	161	1,19	0,000	0,000
7850	7200	0,04	163	1,19	0,000	0,000
7850	7300	0,04	164	1,19	0,000	0,000
7850	7400	0,04	165	1,19	0,000	0,000
7950	4600	0,04	15	0,78	0,000	0,000
7950	4700	0,04	16	0,50	0,000	0,000
7950	4800	0,04	18	0,50	0,000	0,000
7950	4900	0,05	20	0,50	0,000	0,000
7950	5000	0,05	21	0,50	0,000	0,000
7950	5100	0,06	24	0,50	0,000	0,000
7950	5200	0,06	26	0,50	0,000	0,000
7950	5300	0,07	30	0,50	0,000	0,000
7950	5400	0,08	39	0,50	0,000	0,000
7950	5500	0,09	64	0,50	0,000	0,000
7950	5600	0,09	78	0,50	0,000	0,000
7950	5700	0,09	89	0,50	0,000	0,000
7950	5800	0,09	100	0,50	0,000	0,000
7950	5900	0,09	112	0,50	0,000	0,000
7950	6000	0,08	21	1,82	0,000	0,000
7950	6100	0,11	28	1,19	0,000	0,000
7950	6200	0,15	41	1,19	0,000	0,000
7950	6300	0,20	66	1,19	0,000	0,000
7950	6400	0,21	107	1,19	0,000	0,000

7950	6500	0,19	136	1,19	0,000	0,000
7950	6600	0,15	151	1,19	0,000	0,000
7950	6700	0,12	158	1,19	0,000	0,000
7950	6800	0,09	162	1,19	0,000	0,000
7950	6900	0,07	164	1,19	0,000	0,000
7950	7000	0,06	166	1,19	0,000	0,000
7950	7100	0,05	167	1,19	0,000	0,000
7950	7200	0,05	168	1,19	0,000	0,000
7950	7300	0,04	169	1,19	0,000	0,000
7950	7400	0,04	170	1,19	0,000	0,000
8050	4600	0,04	11	0,78	0,000	0,000
8050	4700	0,04	12	0,50	0,000	0,000
8050	4800	0,05	13	0,50	0,000	0,000
8050	4900	0,05	14	0,50	0,000	0,000
8050	5000	0,05	15	0,50	0,000	0,000
8050	5100	0,06	16	0,50	0,000	0,000
8050	5200	0,07	18	0,50	0,000	0,000
8050	5300	0,08	18	0,50	0,000	0,000
8050	5400	0,09	18	0,50	0,000	0,000
8050	5500	0,12	17	0,50	0,000	0,000
8050	5600	0,11	16	0,50	0,000	0,000
8050	5700	0,11	16	0,50	0,000	0,000
8050	5800	0,11	106	0,50	0,000	0,000
8050	5900	0,11	121	0,50	0,000	0,000
8050	6000	0,14	63	0,78	0,000	0,000
8050	6100	0,12	9	1,19	0,000	0,000
8050	6200	0,18	14	1,19	0,000	0,000
8050	6300	0,24	31	0,78	0,000	0,000
8050	6400	0,26	135	0,50	0,000	0,000
8050	6500	0,24	163	0,78	0,000	0,000
8050	6600	0,17	170	1,19	0,000	0,000
8050	6700	0,12	172	1,19	0,000	0,000
8050	6800	0,09	173	1,19	0,000	0,000
8050	6900	0,07	172	0,78	0,000	0,000
8050	7000	0,06	172	0,78	0,000	0,000
8050	7100	0,05	173	0,78	0,000	0,000
8050	7200	0,05	174	1,19	0,000	0,000
8050	7300	0,04	174	1,19	0,000	0,000
8050	7400	0,04	174	1,19	0,000	0,000
8150	4600	0,04	6	0,78	0,000	0,000
8150	4700	0,04	7	0,50	0,000	0,000
8150	4800	0,05	8	0,50	0,000	0,000
8150	4900	0,05	8	0,50	0,000	0,000
8150	5000	0,06	9	0,50	0,000	0,000
8150	5100	0,06	9	0,50	0,000	0,000
8150	5200	0,07	9	0,50	0,000	0,000
8150	5300	0,08	8	0,50	0,000	0,000
8150	5400	0,10	5	0,50	0,000	0,000
8150	5500	0,12	359	0,50	0,000	0,000
8150	5600	0,11	359	0,50	0,000	0,000
8150	5700	0,11	357	0,50	0,000	0,000
8150	5800	0,11	357	0,50	0,000	0,000
8150	5900	0,10	127	0,50	0,000	0,000
8150	6000	0,11	295	0,78	0,000	0,000
8150	6100	0,12	347	1,19	0,000	0,000
8150	6200	0,18	339	1,19	0,000	0,000
8150	6300	0,23	316	0,78	0,000	0,000
8150	6400	0,26	238	0,78	0,000	0,000
8150	6500	0,20	203	1,19	0,000	0,000
8150	6600	0,14	192	1,19	0,000	0,000
8150	6700	0,11	187	1,19	0,000	0,000
8150	6800	0,08	182	0,78	0,000	0,000

8150	6900	0,07	180	0,78	0,000	0,000
8150	7000	0,06	179	0,78	0,000	0,000
8150	7100	0,05	179	0,78	0,000	0,000
8150	7200	0,04	178	0,78	0,000	0,000
8150	7300	0,04	179	1,19	0,000	0,000
8150	7400	0,04	178	1,19	0,000	0,000
8250	4600	0,04	2	0,78	0,000	0,000
8250	4700	0,04	2	0,50	0,000	0,000
8250	4800	0,05	2	0,50	0,000	0,000
8250	4900	0,05	2	0,50	0,000	0,000
8250	5000	0,06	2	0,50	0,000	0,000
8250	5100	0,06	2	0,50	0,000	0,000
8250	5200	0,07	1	0,50	0,000	0,000
8250	5300	0,08	359	0,50	0,000	0,000
8250	5400	0,10	357	0,50	0,000	0,000
8250	5500	0,12	352	0,50	0,000	0,000
8250	5600	0,12	352	0,50	0,000	0,000
8250	5700	0,11	348	0,50	0,000	0,000
8250	5800	0,11	346	0,50	0,000	0,000
8250	5900	0,10	341	0,50	0,000	0,000
8250	6000	0,11	339	1,19	0,000	0,000
8250	6100	0,15	330	0,78	0,000	0,000
8250	6200	0,18	315	0,78	0,000	0,000
8250	6300	0,17	291	1,19	0,000	0,000
8250	6400	0,18	256	1,19	0,000	0,000
8250	6500	0,15	229	1,19	0,000	0,000
8250	6600	0,11	213	1,19	0,000	0,000
8250	6700	0,09	203	1,19	0,000	0,000
8250	6800	0,07	191	0,50	0,000	0,000
8250	6900	0,06	188	0,50	0,000	0,000
8250	7000	0,06	186	0,50	0,000	0,000
8250	7100	0,05	184	0,78	0,000	0,000
8250	7200	0,04	184	0,78	0,000	0,000
8250	7300	0,04	183	1,19	0,000	0,000
8250	7400	0,03	183	1,19	0,000	0,000
8350	4600	0,04	357	0,78	0,000	0,000
8350	4700	0,04	357	0,50	0,000	0,000
8350	4800	0,05	357	0,50	0,000	0,000
8350	4900	0,05	356	0,50	0,000	0,000
8350	5000	0,06	356	0,50	0,000	0,000
8350	5100	0,06	355	0,50	0,000	0,000
8350	5200	0,07	354	0,50	0,000	0,000
8350	5300	0,08	351	0,50	0,000	0,000
8350	5400	0,10	348	0,50	0,000	0,000
8350	5500	0,12	343	0,50	0,000	0,000
8350	5600	0,12	342	0,50	0,000	0,000
8350	5700	0,11	335	0,50	0,000	0,000
8350	5800	0,11	333	0,50	0,000	0,000
8350	5900	0,09	211	0,50	0,000	0,000
8350	6000	0,10	324	1,19	0,000	0,000
8350	6100	0,11	314	1,19	0,000	0,000
8350	6200	0,13	300	1,19	0,000	0,000
8350	6300	0,12	282	1,19	0,000	0,000
8350	6400	0,12	261	1,19	0,000	0,000
8350	6500	0,11	242	1,19	0,000	0,000
8350	6600	0,09	227	1,82	0,000	0,000
8350	6700	0,07	207	0,50	0,000	0,000
8350	6800	0,07	199	0,50	0,000	0,000
8350	6900	0,06	195	0,50	0,000	0,000
8350	7000	0,05	193	0,50	0,000	0,000
8350	7100	0,05	191	0,50	0,000	0,000
8350	7200	0,04	188	0,78	0,000	0,000

8350	7300	0,04	187	0,78	0,000	0,000
8350	7400	0,03	187	1,19	0,000	0,000
8450	4600	0,04	353	0,78	0,000	0,000
8450	4700	0,04	353	0,50	0,000	0,000
8450	4800	0,05	352	0,50	0,000	0,000
8450	4900	0,05	351	0,50	0,000	0,000
8450	5000	0,06	350	0,50	0,000	0,000
8450	5100	0,06	348	0,50	0,000	0,000
8450	5200	0,07	347	0,50	0,000	0,000
8450	5300	0,08	344	0,50	0,000	0,000
8450	5400	0,10	341	0,50	0,000	0,000
8450	5500	0,13	335	0,50	0,000	0,000
8450	5600	0,12	330	0,50	0,000	0,000
8450	5700	0,11	326	0,50	0,000	0,000
8450	5800	0,10	321	0,50	0,000	0,000
8450	5900	0,10	226	0,50	0,000	0,000
8450	6000	0,08	200	0,50	0,000	0,000
8450	6100	0,08	305	1,82	0,000	0,000
8450	6200	0,10	292	0,78	0,000	0,000
8450	6300	0,08	279	1,82	0,000	0,000
8450	6400	0,08	264	1,82	0,000	0,000
8450	6500	0,08	249	1,82	0,000	0,000
8450	6600	0,07	236	1,82	0,000	0,000
8450	6700	0,06	214	0,50	0,000	0,000
8450	6800	0,06	206	0,50	0,000	0,000
8450	6900	0,05	201	0,50	0,000	0,000
8450	7000	0,05	198	0,50	0,000	0,000
8450	7100	0,04	196	0,50	0,000	0,000
8450	7200	0,04	193	0,78	0,000	0,000
8450	7300	0,03	192	0,78	0,000	0,000
8450	7400	0,03	191	1,19	0,000	0,000
8550	4600	0,04	348	0,78	0,000	0,000
8550	4700	0,04	348	0,50	0,000	0,000
8550	4800	0,05	346	0,50	0,000	0,000
8550	4900	0,05	345	0,50	0,000	0,000
8550	5000	0,06	344	0,50	0,000	0,000
8550	5100	0,06	342	0,50	0,000	0,000
8550	5200	0,07	340	0,50	0,000	0,000
8550	5300	0,08	337	0,50	0,000	0,000
8550	5400	0,10	334	0,50	0,000	0,000
8550	5500	0,13	325	0,50	0,000	0,000
8550	5600	0,12	321	0,50	0,000	0,000
8550	5700	0,11	313	0,50	0,000	0,000
8550	5800	0,10	309	0,50	0,000	0,000
8550	5900	0,11	236	0,50	0,000	0,000
8550	6000	0,08	210	0,50	0,000	0,000
8550	6100	0,07	299	1,82	0,000	0,000
8550	6200	0,07	287	1,82	0,000	0,000
8550	6300	0,06	277	1,82	0,000	0,000
8550	6400	0,06	265	1,82	0,000	0,000
8550	6500	0,06	253	1,82	0,000	0,000
8550	6600	0,05	242	1,82	0,000	0,000
8550	6700	0,05	218	0,50	0,000	0,000
8550	6800	0,05	210	0,50	0,000	0,000
8550	6900	0,05	206	0,50	0,000	0,000
8550	7000	0,04	203	0,50	0,000	0,000
8550	7100	0,04	201	0,50	0,000	0,000
8550	7200	0,04	199	0,50	0,000	0,000
8550	7300	0,03	196	0,78	0,000	0,000
8550	7400	0,03	194	1,19	0,000	0,000
8650	4600	0,04	344	0,78	0,000	0,000
8650	4700	0,04	343	0,78	0,000	0,000

8650	4800	0,05	341	0,50	0,000	0,000
8650	4900	0,05	340	0,50	0,000	0,000
8650	5000	0,06	338	0,50	0,000	0,000
8650	5100	0,06	335	0,50	0,000	0,000
8650	5200	0,07	332	0,50	0,000	0,000
8650	5300	0,08	329	0,50	0,000	0,000
8650	5400	0,10	325	0,50	0,000	0,000
8650	5500	0,13	316	0,50	0,000	0,000
8650	5600	0,12	311	0,50	0,000	0,000
8650	5700	0,12	305	0,50	0,000	0,000
8650	5800	0,11	257	0,50	0,000	0,000
8650	5900	0,11	243	0,50	0,000	0,000
8650	6000	0,08	219	0,50	0,000	0,000
8650	6100	0,06	214	0,50	0,000	0,000
8650	6200	0,05	210	0,50	0,000	0,000
8650	6300	0,05	209	0,50	0,000	0,000
8650	6400	0,05	265	1,82	0,000	0,000
8650	6500	0,04	256	2,78	0,000	0,000
8650	6600	0,04	230	0,50	0,000	0,000
8650	6700	0,05	219	0,50	0,000	0,000
8650	6800	0,05	214	0,50	0,000	0,000
8650	6900	0,04	210	0,50	0,000	0,000
8650	7000	0,04	207	0,50	0,000	0,000
8650	7100	0,04	205	0,50	0,000	0,000
8650	7200	0,03	203	0,50	0,000	0,000
8650	7300	0,03	199	0,78	0,000	0,000
8650	7400	0,03	198	1,19	0,000	0,000
8750	4600	0,04	340	0,78	0,000	0,000
8750	4700	0,04	338	0,78	0,000	0,000
8750	4800	0,04	337	0,50	0,000	0,000
8750	4900	0,05	334	0,50	0,000	0,000
8750	5000	0,05	332	0,50	0,000	0,000
8750	5100	0,06	329	0,50	0,000	0,000
8750	5200	0,07	325	0,50	0,000	0,000
8750	5300	0,07	321	0,50	0,000	0,000
8750	5400	0,08	313	0,50	0,000	0,000
8750	5500	0,09	303	0,50	0,000	0,000
8750	5600	0,08	295	0,50	0,000	0,000
8750	5700	0,08	281	0,50	0,000	0,000
8750	5800	0,08	263	0,50	0,000	0,000
8750	5900	0,08	250	0,50	0,000	0,000
8750	6000	0,07	235	0,50	0,000	0,000
8750	6100	0,06	224	0,50	0,000	0,000
8750	6200	0,05	219	0,50	0,000	0,000
8750	6300	0,05	216	0,50	0,000	0,000
8750	6400	0,04	214	0,50	0,000	0,000
8750	6500	0,04	213	0,50	0,000	0,000
8750	6600	0,04	223	0,50	0,000	0,000
8750	6700	0,04	221	0,50	0,000	0,000
8750	6800	0,04	217	0,50	0,000	0,000
8750	6900	0,04	214	0,50	0,000	0,000
8750	7000	0,04	211	0,50	0,000	0,000
8750	7100	0,03	209	0,50	0,000	0,000
8750	7200	0,03	204	0,78	0,000	0,000
8750	7300	0,03	203	0,78	0,000	0,000
8750	7400	0,03	201	1,19	0,000	0,000
8850	4600	0,04	336	0,78	0,000	0,000
8850	4700	0,04	334	0,78	0,000	0,000
8850	4800	0,04	332	0,78	0,000	0,000
8850	4900	0,05	330	0,50	0,000	0,000
8850	5000	0,05	327	0,50	0,000	0,000
8850	5100	0,06	323	0,50	0,000	0,000

8850	5200	0,06	319	0,50	0,000	0,000
8850	5300	0,07	314	0,50	0,000	0,000
8850	5400	0,07	307	0,50	0,000	0,000
8850	5500	0,07	298	0,50	0,000	0,000
8850	5600	0,07	290	0,50	0,000	0,000
8850	5700	0,07	279	0,50	0,000	0,000
8850	5800	0,07	265	0,50	0,000	0,000
8850	5900	0,06	252	0,50	0,000	0,000
8850	6000	0,06	242	0,50	0,000	0,000
8850	6100	0,05	233	0,50	0,000	0,000
8850	6200	0,05	226	0,50	0,000	0,000
8850	6300	0,05	222	0,50	0,000	0,000
8850	6400	0,04	220	0,50	0,000	0,000
8850	6500	0,04	220	0,50	0,000	0,000
8850	6600	0,04	224	0,50	0,000	0,000
8850	6700	0,04	223	0,50	0,000	0,000
8850	6800	0,04	220	0,50	0,000	0,000
8850	6900	0,04	217	0,50	0,000	0,000
8850	7000	0,03	215	0,50	0,000	0,000
8850	7100	0,03	213	0,50	0,000	0,000
8850	7200	0,03	208	0,78	0,000	0,000
8850	7300	0,03	206	0,78	0,000	0,000
8850	7400	0,02	204	1,19	0,000	0,000
8950	4600	0,03	332	0,78	0,000	0,000
8950	4700	0,04	330	0,78	0,000	0,000
8950	4800	0,04	328	0,78	0,000	0,000
8950	4900	0,04	325	0,78	0,000	0,000
8950	5000	0,05	322	0,50	0,000	0,000
8950	5100	0,05	318	0,50	0,000	0,000
8950	5200	0,06	314	0,50	0,000	0,000
8950	5300	0,06	308	0,50	0,000	0,000
8950	5400	0,06	302	0,50	0,000	0,000
8950	5500	0,06	295	0,50	0,000	0,000
8950	5600	0,06	287	0,50	0,000	0,000
8950	5700	0,06	278	0,50	0,000	0,000
8950	5800	0,06	267	0,50	0,000	0,000
8950	5900	0,06	256	0,50	0,000	0,000
8950	6000	0,05	247	0,50	0,000	0,000
8950	6100	0,05	239	0,50	0,000	0,000
8950	6200	0,05	233	0,50	0,000	0,000
8950	6300	0,04	229	0,50	0,000	0,000
8950	6400	0,04	227	0,50	0,000	0,000
8950	6500	0,04	227	0,50	0,000	0,000
8950	6600	0,04	227	0,50	0,000	0,000
8950	6700	0,04	225	0,50	0,000	0,000
8950	6800	0,04	223	0,50	0,000	0,000
8950	6900	0,03	220	0,50	0,000	0,000
8950	7000	0,03	218	0,50	0,000	0,000
8950	7100	0,03	216	0,50	0,000	0,000
8950	7200	0,03	211	0,78	0,000	0,000
8950	7300	0,03	209	0,78	0,000	0,000
8950	7400	0,02	207	1,19	0,000	0,000
9050	4600	0,03	329	0,78	0,000	0,000
9050	4700	0,04	327	0,78	0,000	0,000
9050	4800	0,04	324	0,78	0,000	0,000
9050	4900	0,04	321	0,78	0,000	0,000
9050	5000	0,04	318	0,78	0,000	0,000
9050	5100	0,05	314	0,50	0,000	0,000
9050	5200	0,05	309	0,50	0,000	0,000
9050	5300	0,05	304	0,50	0,000	0,000
9050	5400	0,06	299	0,50	0,000	0,000
9050	5500	0,06	292	0,50	0,000	0,000

9050	5600	0,06	285	0,50	0,000	0,000
9050	5700	0,06	277	0,50	0,000	0,000
9050	5800	0,05	269	0,50	0,000	0,000
9050	5900	0,05	260	0,50	0,000	0,000
9050	6000	0,05	252	0,50	0,000	0,000
9050	6100	0,05	245	0,50	0,000	0,000
9050	6200	0,04	240	0,50	0,000	0,000
9050	6300	0,04	236	0,50	0,000	0,000
9050	6400	0,04	234	0,50	0,000	0,000
9050	6500	0,04	232	0,50	0,000	0,000
9050	6600	0,04	230	0,50	0,000	0,000
9050	6700	0,04	228	0,50	0,000	0,000
9050	6800	0,03	226	0,50	0,000	0,000
9050	6900	0,03	223	0,50	0,000	0,000
9050	7000	0,03	221	0,50	0,000	0,000
9050	7100	0,03	215	0,78	0,000	0,000
9050	7200	0,03	214	0,78	0,000	0,000
9050	7300	0,02	212	0,78	0,000	0,000
9050	7400	0,02	210	1,19	0,000	0,000
9150	4600	0,03	326	0,78	0,000	0,000
9150	4700	0,03	323	0,78	0,000	0,000
9150	4800	0,04	320	0,78	0,000	0,000
9150	4900	0,04	317	0,78	0,000	0,000
9150	5000	0,04	314	0,78	0,000	0,000
9150	5100	0,04	310	0,78	0,000	0,000
9150	5200	0,05	306	0,50	0,000	0,000
9150	5300	0,05	301	0,50	0,000	0,000
9150	5400	0,05	296	0,50	0,000	0,000
9150	5500	0,05	290	0,50	0,000	0,000
9150	5600	0,05	284	0,50	0,000	0,000
9150	5700	0,05	277	0,50	0,000	0,000
9150	5800	0,05	270	0,50	0,000	0,000
9150	5900	0,05	263	0,50	0,000	0,000
9150	6000	0,05	257	0,50	0,000	0,000
9150	6100	0,04	251	0,50	0,000	0,000
9150	6200	0,04	246	0,50	0,000	0,000
9150	6300	0,04	242	0,50	0,000	0,000
9150	6400	0,04	239	0,50	0,000	0,000
9150	6500	0,04	236	0,50	0,000	0,000
9150	6600	0,03	233	0,50	0,000	0,000
9150	6700	0,03	231	0,50	0,000	0,000
9150	6800	0,03	229	0,50	0,000	0,000
9150	6900	0,03	226	0,50	0,000	0,000
9150	7000	0,03	220	0,78	0,000	0,000
9150	7100	0,03	218	0,78	0,000	0,000
9150	7200	0,02	217	0,78	0,000	0,000
9150	7300	0,02	214	1,19	0,000	0,000
9150	7400	0,02	212	1,19	0,000	0,000
9250	4600	0,03	322	0,78	0,000	0,000
9250	4700	0,03	320	0,78	0,000	0,000
9250	4800	0,03	317	0,78	0,000	0,000
9250	4900	0,04	314	0,78	0,000	0,000
9250	5000	0,04	311	0,78	0,000	0,000
9250	5100	0,04	307	0,78	0,000	0,000
9250	5200	0,04	303	0,78	0,000	0,000
9250	5300	0,04	298	0,50	0,000	0,000
9250	5400	0,05	293	0,50	0,000	0,000
9250	5500	0,05	288	0,50	0,000	0,000
9250	5600	0,05	283	0,50	0,000	0,000
9250	5700	0,05	277	0,50	0,000	0,000
9250	5800	0,05	271	0,50	0,000	0,000
9250	5900	0,04	265	0,50	0,000	0,000

9250	6000	0,04	260	0,50	0,000	0,000
9250	6100	0,04	254	0,50	0,000	0,000
9250	6200	0,04	250	0,50	0,000	0,000
9250	6300	0,04	246	0,50	0,000	0,000
9250	6400	0,04	242	0,50	0,000	0,000
9250	6500	0,03	239	0,50	0,000	0,000
9250	6600	0,03	236	0,50	0,000	0,000
9250	6700	0,03	234	0,50	0,000	0,000
9250	6800	0,03	226	0,78	0,000	0,000
9250	6900	0,03	225	0,78	0,000	0,000
9250	7000	0,03	223	0,78	0,000	0,000
9250	7100	0,02	221	0,78	0,000	0,000
9250	7200	0,02	218	1,19	0,000	0,000
9250	7300	0,02	216	1,19	0,000	0,000
9250	7400	0,02	215	1,19	0,000	0,000
9350	4600	0,03	320	1,19	0,000	0,000
9350	4700	0,03	317	0,78	0,000	0,000
9350	4800	0,03	314	0,78	0,000	0,000
9350	4900	0,03	311	0,78	0,000	0,000
9350	5000	0,04	308	0,78	0,000	0,000
9350	5100	0,04	304	0,78	0,000	0,000
9350	5200	0,04	300	0,78	0,000	0,000
9350	5300	0,04	296	0,78	0,000	0,000
9350	5400	0,04	292	0,50	0,000	0,000
9350	5500	0,04	287	0,50	0,000	0,000
9350	5600	0,04	282	0,50	0,000	0,000
9350	5700	0,04	277	0,50	0,000	0,000
9350	5800	0,04	271	0,50	0,000	0,000
9350	5900	0,04	266	0,50	0,000	0,000
9350	6000	0,04	261	0,50	0,000	0,000
9350	6100	0,04	256	0,50	0,000	0,000
9350	6200	0,04	252	0,50	0,000	0,000
9350	6300	0,04	248	0,50	0,000	0,000
9350	6400	0,03	245	0,50	0,000	0,000
9350	6500	0,03	242	0,50	0,000	0,000
9350	6600	0,03	239	0,50	0,000	0,000
9350	6700	0,03	231	0,78	0,000	0,000
9350	6800	0,03	229	0,78	0,000	0,000
9350	6900	0,03	227	0,78	0,000	0,000
9350	7000	0,02	225	0,78	0,000	0,000
9350	7100	0,02	223	0,78	0,000	0,000
9350	7200	0,02	220	1,19	0,000	0,000
9350	7300	0,02	219	1,19	0,000	0,000
9350	7400	0,02	217	1,19	0,000	0,000
9450	4600	0,03	317	1,19	0,000	0,000
9450	4700	0,03	314	1,19	0,000	0,000
9450	4800	0,03	312	0,78	0,000	0,000
9450	4900	0,03	309	0,78	0,000	0,000
9450	5000	0,03	305	0,78	0,000	0,000
9450	5100	0,03	302	0,78	0,000	0,000
9450	5200	0,04	298	0,78	0,000	0,000
9450	5300	0,04	294	0,78	0,000	0,000
9450	5400	0,04	289	0,78	0,000	0,000
9450	5500	0,04	285	0,78	0,000	0,000
9450	5600	0,04	281	0,50	0,000	0,000
9450	5700	0,04	276	0,50	0,000	0,000
9450	5800	0,04	272	0,50	0,000	0,000
9450	5900	0,04	267	0,50	0,000	0,000
9450	6000	0,04	262	0,50	0,000	0,000
9450	6100	0,03	258	0,50	0,000	0,000
9450	6200	0,03	254	0,50	0,000	0,000
9450	6300	0,03	247	0,78	0,000	0,000

9450	6400	0,03	243	0,78	0,000	0,000
9450	6500	0,03	240	0,78	0,000	0,000
9450	6600	0,03	237	0,78	0,000	0,000
9450	6700	0,03	235	0,78	0,000	0,000
9450	6800	0,03	232	0,78	0,000	0,000
9450	6900	0,02	230	0,78	0,000	0,000
9450	7000	0,02	228	0,78	0,000	0,000
9450	7100	0,02	224	1,19	0,000	0,000
9450	7200	0,02	223	1,19	0,000	0,000
9450	7300	0,02	221	1,19	0,000	0,000
9450	7400	0,02	219	1,19	0,000	0,000
9550	4600	0,02	314	1,19	0,000	0,000
9550	4700	0,03	312	1,19	0,000	0,000
9550	4800	0,03	309	1,19	0,000	0,000
9550	4900	0,03	306	0,78	0,000	0,000
9550	5000	0,03	303	0,78	0,000	0,000
9550	5100	0,03	300	0,78	0,000	0,000
9550	5200	0,03	296	0,78	0,000	0,000
9550	5300	0,03	292	0,78	0,000	0,000
9550	5400	0,03	288	0,78	0,000	0,000
9550	5500	0,03	284	0,78	0,000	0,000
9550	5600	0,03	279	0,78	0,000	0,000
9550	5700	0,03	275	0,78	0,000	0,000
9550	5800	0,03	270	0,78	0,000	0,000
9550	5900	0,03	265	0,78	0,000	0,000
9550	6000	0,03	261	0,78	0,000	0,000
9550	6100	0,03	257	0,78	0,000	0,000
9550	6200	0,03	253	0,78	0,000	0,000
9550	6300	0,03	249	0,78	0,000	0,000
9550	6400	0,03	246	0,78	0,000	0,000
9550	6500	0,03	242	0,78	0,000	0,000
9550	6600	0,03	240	0,78	0,000	0,000
9550	6700	0,02	237	0,78	0,000	0,000
9550	6800	0,02	235	0,78	0,000	0,000
9550	6900	0,02	232	0,78	0,000	0,000
9550	7000	0,02	228	1,19	0,000	0,000
9550	7100	0,02	226	1,19	0,000	0,000
9550	7200	0,02	225	1,19	0,000	0,000
9550	7300	0,02	223	1,19	0,000	0,000
9550	7400	0,02	222	1,19	0,000	0,000

Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
6750	4600	0,03	45	1,81	0,000	0,000
6750	4700	0,03	47	1,81	0,000	0,000
6750	4800	0,03	49	1,81	0,000	0,000
6750	4900	0,03	52	1,18	0,000	0,000
6750	5000	0,03	55	1,18	0,000	0,000
6750	5100	0,03	57	1,18	0,000	0,000
6750	5200	0,03	60	1,18	0,000	0,000
6750	5300	0,04	63	1,18	0,000	0,000
6750	5400	0,04	66	1,18	0,000	0,000
6750	5500	0,04	69	1,18	0,000	0,000
6750	5600	0,04	72	1,18	0,000	0,000
6750	5700	0,04	76	1,18	0,000	0,000

6750	5800	0,04	79	1,18	0,000	0,000
6750	5900	0,04	83	0,77	0,000	0,000
6750	6000	0,04	87	0,77	0,000	0,000
6750	6100	0,04	91	0,77	0,000	0,000
6750	6200	0,04	95	0,77	0,000	0,000
6750	6300	0,04	98	1,18	0,000	0,000
6750	6400	0,04	102	1,18	0,000	0,000
6750	6500	0,04	106	1,18	0,000	0,000
6750	6600	0,04	109	1,18	0,000	0,000
6750	6700	0,04	113	1,18	0,000	0,000
6750	6800	0,04	116	1,18	0,000	0,000
6750	6900	0,04	119	1,18	0,000	0,000
6750	7000	0,03	122	1,18	0,000	0,000
6750	7100	0,03	124	1,18	0,000	0,000
6750	7200	0,03	127	1,18	0,000	0,000
6750	7300	0,03	129	1,81	0,000	0,000
6750	7400	0,03	132	1,81	0,000	0,000
6850	4600	0,03	43	1,81	0,000	0,000
6850	4700	0,03	45	1,81	0,000	0,000
6850	4800	0,03	48	1,18	0,000	0,000
6850	4900	0,03	50	1,18	0,000	0,000
6850	5000	0,03	53	1,18	0,000	0,000
6850	5100	0,04	55	1,18	0,000	0,000
6850	5200	0,04	58	1,18	0,000	0,000
6850	5300	0,04	61	1,18	0,000	0,000
6850	5400	0,04	64	1,18	0,000	0,000
6850	5500	0,04	68	0,77	0,000	0,000
6850	5600	0,04	72	0,77	0,000	0,000
6850	5700	0,05	75	0,77	0,000	0,000
6850	5800	0,05	79	0,77	0,000	0,000
6850	5900	0,05	83	0,77	0,000	0,000
6850	6000	0,05	87	0,77	0,000	0,000
6850	6100	0,05	91	0,77	0,000	0,000
6850	6200	0,05	95	0,77	0,000	0,000
6850	6300	0,05	99	0,77	0,000	0,000
6850	6400	0,05	103	0,77	0,000	0,000
6850	6500	0,05	107	0,77	0,000	0,000
6850	6600	0,04	111	0,77	0,000	0,000
6850	6700	0,04	114	1,18	0,000	0,000
6850	6800	0,04	117	1,18	0,000	0,000
6850	6900	0,04	121	1,18	0,000	0,000
6850	7000	0,04	124	1,18	0,000	0,000
6850	7100	0,04	126	1,18	0,000	0,000
6850	7200	0,03	129	1,18	0,000	0,000
6850	7300	0,03	131	1,18	0,000	0,000
6850	7400	0,03	134	1,81	0,000	0,000
6950	4600	0,03	41	1,81	0,000	0,000
6950	4700	0,03	44	1,18	0,000	0,000
6950	4800	0,03	46	1,18	0,000	0,000
6950	4900	0,03	48	1,18	0,000	0,000
6950	5000	0,04	50	1,18	0,000	0,000
6950	5100	0,04	53	1,18	0,000	0,000
6950	5200	0,04	56	1,18	0,000	0,000
6950	5300	0,04	59	1,18	0,000	0,000
6950	5400	0,04	63	0,77	0,000	0,000
6950	5500	0,05	66	0,77	0,000	0,000
6950	5600	0,05	70	0,77	0,000	0,000
6950	5700	0,05	74	0,77	0,000	0,000
6950	5800	0,05	78	0,77	0,000	0,000
6950	5900	0,05	82	0,77	0,000	0,000
6950	6000	0,05	86	0,77	0,000	0,000
6950	6100	0,05	91	0,77	0,000	0,000

6950	6200	0,05	95	0,77	0,000	0,000
6950	6300	0,05	100	0,77	0,000	0,000
6950	6400	0,05	104	0,77	0,000	0,000
6950	6500	0,05	108	0,77	0,000	0,000
6950	6600	0,05	112	0,77	0,000	0,000
6950	6700	0,05	116	0,77	0,000	0,000
6950	6800	0,04	119	0,77	0,000	0,000
6950	6900	0,04	122	1,18	0,000	0,000
6950	7000	0,04	126	1,18	0,000	0,000
6950	7100	0,04	128	1,18	0,000	0,000
6950	7200	0,04	131	1,18	0,000	0,000
6950	7300	0,03	133	1,18	0,000	0,000
6950	7400	0,03	136	1,18	0,000	0,000
7050	4600	0,03	39	1,81	0,000	0,000
7050	4700	0,03	41	1,18	0,000	0,000
7050	4800	0,03	43	1,18	0,000	0,000
7050	4900	0,04	46	1,18	0,000	0,000
7050	5000	0,04	48	1,18	0,000	0,000
7050	5100	0,04	51	1,18	0,000	0,000
7050	5200	0,04	54	0,77	0,000	0,000
7050	5300	0,05	57	0,77	0,000	0,000
7050	5400	0,05	61	0,77	0,000	0,000
7050	5500	0,05	64	0,77	0,000	0,000
7050	5600	0,05	68	0,77	0,000	0,000
7050	5700	0,06	72	0,77	0,000	0,000
7050	5800	0,06	77	0,77	0,000	0,000
7050	5900	0,06	81	0,77	0,000	0,000
7050	6000	0,06	86	0,77	0,000	0,000
7050	6100	0,06	91	0,77	0,000	0,000
7050	6200	0,06	96	0,77	0,000	0,000
7050	6300	0,06	100	0,77	0,000	0,000
7050	6400	0,06	105	0,77	0,000	0,000
7050	6500	0,06	109	0,77	0,000	0,000
7050	6600	0,05	113	0,77	0,000	0,000
7050	6700	0,05	117	0,77	0,000	0,000
7050	6800	0,05	121	0,77	0,000	0,000
7050	6900	0,05	124	0,77	0,000	0,000
7050	7000	0,04	128	1,18	0,000	0,000
7050	7100	0,04	131	1,18	0,000	0,000
7050	7200	0,04	133	1,18	0,000	0,000
7050	7300	0,04	136	1,18	0,000	0,000
7050	7400	0,03	138	1,18	0,000	0,000
7150	4600	0,03	37	1,18	0,000	0,000
7150	4700	0,03	39	1,18	0,000	0,000
7150	4800	0,04	41	1,18	0,000	0,000
7150	4900	0,04	43	1,18	0,000	0,000
7150	5000	0,04	45	1,18	0,000	0,000
7150	5100	0,04	49	0,77	0,000	0,000
7150	5200	0,05	52	0,77	0,000	0,000
7150	5300	0,05	55	0,77	0,000	0,000
7150	5400	0,05	58	0,77	0,000	0,000
7150	5500	0,06	62	0,77	0,000	0,000
7150	5600	0,06	66	0,77	0,000	0,000
7150	5700	0,06	71	0,77	0,000	0,000
7150	5800	0,06	75	0,77	0,000	0,000
7150	5900	0,06	80	0,77	0,000	0,000
7150	6000	0,06	86	0,77	0,000	0,000
7150	6100	0,06	91	0,77	0,000	0,000
7150	6200	0,06	96	0,77	0,000	0,000
7150	6300	0,06	101	0,77	0,000	0,000
7150	6400	0,06	106	0,77	0,000	0,000
7150	6500	0,06	111	0,77	0,000	0,000

7150	6600	0,06	115	0,77	0,000	0,000
7150	6700	0,06	120	0,77	0,000	0,000
7150	6800	0,05	123	0,77	0,000	0,000
7150	6900	0,05	127	0,77	0,000	0,000
7150	7000	0,05	130	0,77	0,000	0,000
7150	7100	0,04	133	1,18	0,000	0,000
7150	7200	0,04	136	1,18	0,000	0,000
7150	7300	0,04	138	1,18	0,000	0,000
7150	7400	0,04	141	1,18	0,000	0,000
7250	4600	0,03	34	1,18	0,000	0,000
7250	4700	0,04	36	1,18	0,000	0,000
7250	4800	0,04	38	1,18	0,000	0,000
7250	4900	0,04	40	1,18	0,000	0,000
7250	5000	0,04	43	0,77	0,000	0,000
7250	5100	0,05	46	0,77	0,000	0,000
7250	5200	0,05	49	0,77	0,000	0,000
7250	5300	0,06	52	0,77	0,000	0,000
7250	5400	0,06	55	0,77	0,000	0,000
7250	5500	0,06	59	0,77	0,000	0,000
7250	5600	0,06	64	0,77	0,000	0,000
7250	5700	0,06	68	0,77	0,000	0,000
7250	5800	0,07	74	0,77	0,000	0,000
7250	5900	0,07	79	0,77	0,000	0,000
7250	6000	0,07	85	0,77	0,000	0,000
7250	6100	0,07	91	0,77	0,000	0,000
7250	6200	0,07	97	0,77	0,000	0,000
7250	6300	0,07	102	0,77	0,000	0,000
7250	6400	0,07	108	0,77	0,000	0,000
7250	6500	0,07	113	0,77	0,000	0,000
7250	6600	0,06	118	0,77	0,000	0,000
7250	6700	0,06	122	0,77	0,000	0,000
7250	6800	0,06	126	0,77	0,000	0,000
7250	6900	0,06	130	0,77	0,000	0,000
7250	7000	0,05	133	0,77	0,000	0,000
7250	7100	0,05	136	0,77	0,000	0,000
7250	7200	0,04	139	1,18	0,000	0,000
7250	7300	0,04	141	1,18	0,000	0,000
7250	7400	0,04	143	1,18	0,000	0,000
7350	4600	0,04	31	1,18	0,000	0,000
7350	4700	0,04	33	1,18	0,000	0,000
7350	4800	0,04	35	1,18	0,000	0,000
7350	4900	0,04	38	0,77	0,000	0,000
7350	5000	0,05	40	0,77	0,000	0,000
7350	5100	0,05	43	0,77	0,000	0,000
7350	5200	0,06	46	0,77	0,000	0,000
7350	5300	0,06	49	0,77	0,000	0,000
7350	5400	0,06	52	0,77	0,000	0,000
7350	5500	0,07	56	0,77	0,000	0,000
7350	5600	0,07	61	0,77	0,000	0,000
7350	5700	0,07	66	0,77	0,000	0,000
7350	5800	0,07	72	0,77	0,000	0,000
7350	5900	0,07	78	0,77	0,000	0,000
7350	6000	0,08	84	0,77	0,000	0,000
7350	6100	0,08	91	0,77	0,000	0,000
7350	6200	0,08	97	0,77	0,000	0,000
7350	6300	0,07	103	0,77	0,000	0,000
7350	6400	0,07	109	0,77	0,000	0,000
7350	6500	0,07	115	0,77	0,000	0,000
7350	6600	0,07	120	0,77	0,000	0,000
7350	6700	0,07	125	0,77	0,000	0,000
7350	6800	0,06	129	0,77	0,000	0,000
7350	6900	0,06	133	0,77	0,000	0,000

7350	7000	0,06	136	0,77	0,000	0,000
7350	7100	0,05	139	0,77	0,000	0,000
7350	7200	0,05	141	0,77	0,000	0,000
7350	7300	0,04	144	1,18	0,000	0,000
7350	7400	0,04	146	1,18	0,000	0,000
7450	4600	0,04	28	1,18	0,000	0,000
7450	4700	0,04	30	1,18	0,000	0,000
7450	4800	0,04	32	1,18	0,000	0,000
7450	4900	0,05	34	0,77	0,000	0,000
7450	5000	0,05	37	0,77	0,000	0,000
7450	5100	0,06	39	0,77	0,000	0,000
7450	5200	0,06	42	0,77	0,000	0,000
7450	5300	0,06	45	0,77	0,000	0,000
7450	5400	0,07	49	0,77	0,000	0,000
7450	5500	0,07	53	0,77	0,000	0,000
7450	5600	0,07	58	0,77	0,000	0,000
7450	5700	0,08	63	0,77	0,000	0,000
7450	5800	0,08	69	0,77	0,000	0,000
7450	5900	0,08	76	0,77	0,000	0,000
7450	6000	0,08	83	0,77	0,000	0,000
7450	6100	0,08	91	0,50	0,000	0,000
7450	6200	0,08	98	0,50	0,000	0,000
7450	6300	0,08	105	0,50	0,000	0,000
7450	6400	0,08	111	0,77	0,000	0,000
7450	6500	0,08	117	0,77	0,000	0,000
7450	6600	0,08	123	0,77	0,000	0,000
7450	6700	0,07	128	0,77	0,000	0,000
7450	6800	0,07	132	0,77	0,000	0,000
7450	6900	0,06	136	0,77	0,000	0,000
7450	7000	0,06	139	0,77	0,000	0,000
7450	7100	0,06	142	0,77	0,000	0,000
7450	7200	0,05	145	0,77	0,000	0,000
7450	7300	0,05	147	0,77	0,000	0,000
7450	7400	0,04	149	1,18	0,000	0,000
7550	4600	0,04	25	1,18	0,000	0,000
7550	4700	0,04	27	1,18	0,000	0,000
7550	4800	0,05	29	0,77	0,000	0,000
7550	4900	0,05	31	0,77	0,000	0,000
7550	5000	0,06	33	0,77	0,000	0,000
7550	5100	0,06	35	0,77	0,000	0,000
7550	5200	0,06	38	0,77	0,000	0,000
7550	5300	0,07	41	0,77	0,000	0,000
7550	5400	0,07	44	0,77	0,000	0,000
7550	5500	0,08	49	0,77	0,000	0,000
7550	5600	0,08	53	0,77	0,000	0,000
7550	5700	0,09	59	0,77	0,000	0,000
7550	5800	0,09	66	0,77	0,000	0,000
7550	5900	0,09	74	0,77	0,000	0,000
7550	6000	0,10	82	0,50	0,000	0,000
7550	6100	0,10	91	0,50	0,000	0,000
7550	6200	0,09	99	0,50	0,000	0,000
7550	6300	0,09	107	0,50	0,000	0,000
7550	6400	0,09	114	0,50	0,000	0,000
7550	6500	0,09	120	0,77	0,000	0,000
7550	6600	0,08	126	0,77	0,000	0,000
7550	6700	0,08	132	0,77	0,000	0,000
7550	6800	0,07	136	0,77	0,000	0,000
7550	6900	0,07	140	0,77	0,000	0,000
7550	7000	0,06	143	0,77	0,000	0,000
7550	7100	0,06	146	0,77	0,000	0,000
7550	7200	0,05	148	0,77	0,000	0,000
7550	7300	0,05	151	0,77	0,000	0,000

7550	7400	0,04	153	1,18	0,000	0,000
7650	4600	0,04	22	1,18	0,000	0,000
7650	4700	0,04	23	1,18	0,000	0,000
7650	4800	0,05	25	0,77	0,000	0,000
7650	4900	0,05	27	0,77	0,000	0,000
7650	5000	0,06	29	0,77	0,000	0,000
7650	5100	0,06	31	0,77	0,000	0,000
7650	5200	0,07	34	0,77	0,000	0,000
7650	5300	0,07	36	0,77	0,000	0,000
7650	5400	0,08	40	0,77	0,000	0,000
7650	5500	0,08	44	0,77	0,000	0,000
7650	5600	0,09	47	10,00	0,000	0,000
7650	5700	0,10	54	10,00	0,000	0,000
7650	5800	0,11	62	10,00	0,000	0,000
7650	5900	0,11	71	0,77	0,000	0,000
7650	6000	0,11	81	0,50	0,000	0,000
7650	6100	0,11	91	0,50	0,000	0,000
7650	6200	0,11	100	0,50	0,000	0,000
7650	6300	0,10	109	0,50	0,000	0,000
7650	6400	0,10	117	0,50	0,000	0,000
7650	6500	0,10	124	0,50	0,000	0,000
7650	6600	0,09	130	0,77	0,000	0,000
7650	6700	0,09	136	0,77	0,000	0,000
7650	6800	0,08	140	0,77	0,000	0,000
7650	6900	0,07	144	0,77	0,000	0,000
7650	7000	0,07	147	0,77	0,000	0,000
7650	7100	0,06	150	0,77	0,000	0,000
7650	7200	0,06	152	0,77	0,000	0,000
7650	7300	0,05	154	0,77	0,000	0,000
7650	7400	0,05	156	0,77	0,000	0,000
7750	4600	0,04	18	1,18	0,000	0,000
7750	4700	0,05	20	0,77	0,000	0,000
7750	4800	0,05	21	0,77	0,000	0,000
7750	4900	0,06	23	0,77	0,000	0,000
7750	5000	0,06	24	0,77	0,000	0,000
7750	5100	0,07	26	0,77	0,000	0,000
7750	5200	0,07	29	0,77	0,000	0,000
7750	5300	0,08	31	0,77	0,000	0,000
7750	5400	0,08	34	0,77	0,000	0,000
7750	5500	0,09	36	10,00	0,000	0,000
7750	5600	0,11	41	10,00	0,000	0,000
7750	5700	0,13	47	10,00	0,000	0,000
7750	5800	0,14	57	10,00	0,000	0,000
7750	5900	0,14	69	10,00	0,000	0,000
7750	6000	0,13	79	0,50	0,000	0,000
7750	6100	0,13	91	0,50	0,000	0,000
7750	6200	0,12	102	0,50	0,000	0,000
7750	6300	0,12	112	0,50	0,000	0,000
7750	6400	0,12	121	0,50	0,000	0,000
7750	6500	0,11	129	0,50	0,000	0,000
7750	6600	0,10	135	0,77	0,000	0,000
7750	6700	0,09	141	0,77	0,000	0,000
7750	6800	0,09	146	0,77	0,000	0,000
7750	6900	0,08	149	0,77	0,000	0,000
7750	7000	0,07	152	0,77	0,000	0,000
7750	7100	0,07	155	0,77	0,000	0,000
7750	7200	0,06	157	0,77	0,000	0,000
7750	7300	0,06	158	0,77	0,000	0,000
7750	7400	0,05	160	0,77	0,000	0,000
7850	4600	0,04	15	1,18	0,000	0,000
7850	4700	0,05	16	0,77	0,000	0,000
7850	4800	0,05	17	0,77	0,000	0,000

7850	4900	0,06	18	0,77	0,000	0,000
7850	5000	0,07	20	0,77	0,000	0,000
7850	5100	0,07	21	0,77	0,000	0,000
7850	5200	0,08	23	0,77	0,000	0,000
7850	5300	0,08	26	0,77	0,000	0,000
7850	5400	0,09	28	0,77	0,000	0,000
7850	5500	0,10	29	10,00	0,000	0,000
7850	5600	0,12	33	10,00	0,000	0,000
7850	5700	0,15	39	10,00	0,000	0,000
7850	5800	0,18	48	10,00	0,000	0,000
7850	5900	0,20	63	10,00	0,000	0,000
7850	6000	0,17	78	0,50	0,000	0,000
7850	6100	0,17	108	10,00	0,000	0,000
7850	6200	0,14	105	0,50	0,000	0,000
7850	6300	0,14	115	0,50	0,000	0,000
7850	6400	0,13	126	0,50	0,000	0,000
7850	6500	0,13	135	0,50	0,000	0,000
7850	6600	0,11	142	0,77	0,000	0,000
7850	6700	0,10	147	0,77	0,000	0,000
7850	6800	0,09	152	0,77	0,000	0,000
7850	6900	0,08	155	0,77	0,000	0,000
7850	7000	0,08	157	0,77	0,000	0,000
7850	7100	0,07	159	0,77	0,000	0,000
7850	7200	0,06	161	0,77	0,000	0,000
7850	7300	0,06	163	0,77	0,000	0,000
7850	7400	0,05	164	0,77	0,000	0,000
7950	4600	0,04	11	1,18	0,000	0,000
7950	4700	0,05	12	0,77	0,000	0,000
7950	4800	0,06	13	0,77	0,000	0,000
7950	4900	0,06	14	0,77	0,000	0,000
7950	5000	0,07	15	0,77	0,000	0,000
7950	5100	0,07	16	0,77	0,000	0,000
7950	5200	0,08	17	0,77	0,000	0,000
7950	5300	0,09	19	0,77	0,000	0,000
7950	5400	0,10	22	0,77	0,000	0,000
7950	5500	0,11	24	0,77	0,000	0,000
7950	5600	0,13	24	10,00	0,000	0,000
7950	5700	0,17	28	10,00	0,000	0,000
7950	5800	0,22	36	10,00	0,000	0,000
7950	5900	0,27	51	10,00	0,000	0,000
7950	6000	0,30	79	0,77	0,000	0,000
7950	6100	0,23	119	6,52	0,000	0,000
7950	6200	0,16	95	0,50	0,000	0,000
7950	6300	0,17	115	0,50	0,000	0,000
7950	6400	0,17	132	0,50	0,000	0,000
7950	6500	0,15	143	0,50	0,000	0,000
7950	6600	0,13	150	0,77	0,000	0,000
7950	6700	0,11	155	0,77	0,000	0,000
7950	6800	0,10	158	0,77	0,000	0,000
7950	6900	0,09	161	0,77	0,000	0,000
7950	7000	0,08	163	0,77	0,000	0,000
7950	7100	0,07	165	0,77	0,000	0,000
7950	7200	0,06	166	0,77	0,000	0,000
7950	7300	0,06	167	0,77	0,000	0,000
7950	7400	0,05	168	0,77	0,000	0,000
8050	4600	0,05	7	1,18	0,000	0,000
8050	4700	0,05	8	0,77	0,000	0,000
8050	4800	0,06	8	0,77	0,000	0,000
8050	4900	0,06	9	0,77	0,000	0,000
8050	5000	0,07	9	0,77	0,000	0,000
8050	5100	0,08	10	0,77	0,000	0,000
8050	5200	0,08	11	0,77	0,000	0,000

8050	5300	0,10	12	0,77	0,000	0,000
8050	5400	0,11	13	0,77	0,000	0,000
8050	5500	0,13	15	0,77	0,000	0,000
8050	5600	0,15	17	0,77	0,000	0,000
8050	5700	0,17	20	0,77	0,000	0,000
8050	5800	0,22	22	0,77	0,000	0,000
8050	5900	0,37	27	0,77	0,000	0,000
8050	6000	1,24	64	0,77	0,000	0,000
8050	6100	0,41	150	0,77	0,000	0,000
8050	6200	0,21	91	0,50	0,000	0,000
8050	6300	0,32	131	0,50	0,000	0,000
8050	6400	0,22	144	0,50	0,000	0,000
8050	6500	0,18	154	0,77	0,000	0,000
8050	6600	0,15	157	10,00	0,000	0,000
8050	6700	0,12	161	10,00	0,000	0,000
8050	6800	0,11	166	0,77	0,000	0,000
8050	6900	0,09	168	0,77	0,000	0,000
8050	7000	0,08	169	0,77	0,000	0,000
8050	7100	0,07	170	0,77	0,000	0,000
8050	7200	0,07	171	0,77	0,000	0,000
8050	7300	0,06	172	0,77	0,000	0,000
8050	7400	0,05	172	0,77	0,000	0,000
8150	4600	0,05	3	1,18	0,000	0,000
8150	4700	0,05	4	0,77	0,000	0,000
8150	4800	0,06	4	0,77	0,000	0,000
8150	4900	0,06	4	0,77	0,000	0,000
8150	5000	0,07	4	0,77	0,000	0,000
8150	5100	0,08	4	0,77	0,000	0,000
8150	5200	0,09	4	0,77	0,000	0,000
8150	5300	0,10	4	0,77	0,000	0,000
8150	5400	0,12	5	0,77	0,000	0,000
8150	5500	0,13	9	0,50	0,000	0,000
8150	5600	0,15	6	0,50	0,000	0,000
8150	5700	0,18	9	0,50	0,000	0,000
8150	5800	0,22	9	0,50	0,000	0,000
8150	5900	0,26	340	0,77	0,000	0,000
8150	6000	1,07	295	0,77	0,000	0,000
8150	6100	0,52	87	0,50	0,000	0,000
8150	6200	0,47	78	0,50	0,000	0,000
8150	6300	0,49	132	0,50	0,000	0,000
8150	6400	0,29	159	0,77	0,000	0,000
8150	6500	0,21	166	10,00	0,000	0,000
8150	6600	0,17	169	10,00	0,000	0,000
8150	6700	0,14	171	10,00	0,000	0,000
8150	6800	0,11	173	10,00	0,000	0,000
8150	6900	0,09	175	0,77	0,000	0,000
8150	7000	0,08	175	0,77	0,000	0,000
8150	7100	0,07	176	0,77	0,000	0,000
8150	7200	0,07	176	0,77	0,000	0,000
8150	7300	0,06	176	0,77	0,000	0,000
8150	7400	0,05	177	0,77	0,000	0,000
8250	4600	0,05	359	1,18	0,000	0,000
8250	4700	0,05	359	0,77	0,000	0,000
8250	4800	0,06	359	0,77	0,000	0,000
8250	4900	0,06	359	0,77	0,000	0,000
8250	5000	0,07	359	0,77	0,000	0,000
8250	5100	0,08	358	0,77	0,000	0,000
8250	5200	0,09	358	0,77	0,000	0,000
8250	5300	0,10	357	0,77	0,000	0,000
8250	5400	0,11	357	0,77	0,000	0,000
8250	5500	0,14	356	0,50	0,000	0,000
8250	5600	0,15	355	0,50	0,000	0,000

8250	5700	0,18	358	10,00	0,000	0,000
8250	5800	0,23	356	0,77	0,000	0,000
8250	5900	0,41	356	0,77	0,000	0,000
8250	6000	0,45	354	0,77	0,000	0,000
8250	6100	0,58	351	0,50	0,000	0,000
8250	6200	0,53	194	0,50	0,000	0,000
8250	6300	0,76	189	0,50	0,000	0,000
8250	6400	0,35	186	0,77	0,000	0,000
8250	6500	0,23	183	10,00	0,000	0,000
8250	6600	0,18	182	10,00	0,000	0,000
8250	6700	0,14	182	10,00	0,000	0,000
8250	6800	0,11	182	10,00	0,000	0,000
8250	6900	0,09	182	0,77	0,000	0,000
8250	7000	0,08	182	0,77	0,000	0,000
8250	7100	0,07	181	0,77	0,000	0,000
8250	7200	0,07	181	0,77	0,000	0,000
8250	7300	0,06	181	0,77	0,000	0,000
8250	7400	0,05	181	0,77	0,000	0,000
8350	4600	0,05	355	1,18	0,000	0,000
8350	4700	0,05	355	0,77	0,000	0,000
8350	4800	0,06	355	0,77	0,000	0,000
8350	4900	0,06	354	0,77	0,000	0,000
8350	5000	0,07	353	0,77	0,000	0,000
8350	5100	0,08	353	0,77	0,000	0,000
8350	5200	0,09	352	0,77	0,000	0,000
8350	5300	0,10	350	0,77	0,000	0,000
8350	5400	0,11	349	0,77	0,000	0,000
8350	5500	0,13	347	0,50	0,000	0,000
8350	5600	0,15	343	0,50	0,000	0,000
8350	5700	0,17	341	0,50	0,000	0,000
8350	5800	0,20	334	0,50	0,000	0,000
8350	5900	0,24	319	0,50	0,000	0,000
8350	6000	0,29	319	0,77	0,000	0,000
8350	6100	0,41	267	0,77	0,000	0,000
8350	6200	0,34	281	0,77	0,000	0,000
8350	6300	0,36	233	0,50	0,000	0,000
8350	6400	0,27	210	0,77	0,000	0,000
8350	6500	0,21	201	10,00	0,000	0,000
8350	6600	0,17	196	10,00	0,000	0,000
8350	6700	0,14	193	10,00	0,000	0,000
8350	6800	0,11	191	10,00	0,000	0,000
8350	6900	0,09	189	0,77	0,000	0,000
8350	7000	0,08	188	0,77	0,000	0,000
8350	7100	0,07	187	0,77	0,000	0,000
8350	7200	0,07	186	0,77	0,000	0,000
8350	7300	0,06	186	0,77	0,000	0,000
8350	7400	0,05	185	0,77	0,000	0,000
8450	4600	0,05	351	1,18	0,000	0,000
8450	4700	0,05	351	0,77	0,000	0,000
8450	4800	0,06	350	0,77	0,000	0,000
8450	4900	0,06	349	0,77	0,000	0,000
8450	5000	0,07	348	0,77	0,000	0,000
8450	5100	0,08	347	0,77	0,000	0,000
8450	5200	0,08	345	0,77	0,000	0,000
8450	5300	0,09	344	0,77	0,000	0,000
8450	5400	0,11	341	0,77	0,000	0,000
8450	5500	0,13	338	0,50	0,000	0,000
8450	5600	0,14	334	0,50	0,000	0,000
8450	5700	0,15	328	0,50	0,000	0,000
8450	5800	0,17	321	0,50	0,000	0,000
8450	5900	0,18	309	0,50	0,000	0,000
8450	6000	0,18	298	0,50	0,000	0,000

8450	6100	0,20	277	0,50	0,000	0,000
8450	6200	0,33	259	0,50	0,000	0,000
8450	6300	0,22	233	0,50	0,000	0,000
8450	6400	0,19	224	0,77	0,000	0,000
8450	6500	0,18	215	10,00	0,000	0,000
8450	6600	0,16	208	10,00	0,000	0,000
8450	6700	0,13	203	10,00	0,000	0,000
8450	6800	0,11	200	10,00	0,000	0,000
8450	6900	0,09	196	0,77	0,000	0,000
8450	7000	0,08	194	0,77	0,000	0,000
8450	7100	0,07	193	0,77	0,000	0,000
8450	7200	0,07	192	0,77	0,000	0,000
8450	7300	0,06	191	0,77	0,000	0,000
8450	7400	0,05	190	0,77	0,000	0,000
8550	4600	0,05	348	1,18	0,000	0,000
8550	4700	0,05	347	0,77	0,000	0,000
8550	4800	0,06	346	0,77	0,000	0,000
8550	4900	0,06	345	0,77	0,000	0,000
8550	5000	0,07	343	0,77	0,000	0,000
8550	5100	0,07	342	0,77	0,000	0,000
8550	5200	0,08	340	0,77	0,000	0,000
8550	5300	0,09	337	0,77	0,000	0,000
8550	5400	0,11	334	0,77	0,000	0,000
8550	5500	0,12	330	0,50	0,000	0,000
8550	5600	0,13	326	0,50	0,000	0,000
8550	5700	0,14	320	0,50	0,000	0,000
8550	5800	0,15	311	0,50	0,000	0,000
8550	5900	0,15	301	0,50	0,000	0,000
8550	6000	0,14	291	0,50	0,000	0,000
8550	6100	0,16	280	0,50	0,000	0,000
8550	6200	0,21	264	0,50	0,000	0,000
8550	6300	0,19	242	0,77	0,000	0,000
8550	6400	0,16	230	0,50	0,000	0,000
8550	6500	0,14	222	0,77	0,000	0,000
8550	6600	0,13	218	10,00	0,000	0,000
8550	6700	0,11	212	10,00	0,000	0,000
8550	6800	0,10	207	10,00	0,000	0,000
8550	6900	0,09	202	0,77	0,000	0,000
8550	7000	0,08	200	0,77	0,000	0,000
8550	7100	0,07	198	0,77	0,000	0,000
8550	7200	0,06	196	0,77	0,000	0,000
8550	7300	0,06	195	0,77	0,000	0,000
8550	7400	0,05	194	0,77	0,000	0,000
8650	4600	0,04	344	1,18	0,000	0,000
8650	4700	0,05	343	0,77	0,000	0,000
8650	4800	0,06	341	0,77	0,000	0,000
8650	4900	0,06	340	0,77	0,000	0,000
8650	5000	0,07	338	0,77	0,000	0,000
8650	5100	0,07	336	0,77	0,000	0,000
8650	5200	0,08	334	0,77	0,000	0,000
8650	5300	0,09	331	0,77	0,000	0,000
8650	5400	0,10	328	0,77	0,000	0,000
8650	5500	0,12	323	0,50	0,000	0,000
8650	5600	0,12	318	0,50	0,000	0,000
8650	5700	0,13	312	0,50	0,000	0,000
8650	5800	0,13	305	0,50	0,000	0,000
8650	5900	0,13	295	0,50	0,000	0,000
8650	6000	0,12	287	0,50	0,000	0,000
8650	6100	0,13	276	0,50	0,000	0,000
8650	6200	0,15	263	0,50	0,000	0,000
8650	6300	0,14	249	0,77	0,000	0,000
8650	6400	0,13	238	0,77	0,000	0,000

8650	6500	0,12	229	0,77	0,000	0,000
8650	6600	0,11	222	0,77	0,000	0,000
8650	6700	0,10	216	0,77	0,000	0,000
8650	6800	0,09	212	0,77	0,000	0,000
8650	6900	0,08	208	0,77	0,000	0,000
8650	7000	0,07	205	0,77	0,000	0,000
8650	7100	0,07	203	0,77	0,000	0,000
8650	7200	0,06	201	0,77	0,000	0,000
8650	7300	0,06	199	0,77	0,000	0,000
8650	7400	0,05	198	0,77	0,000	0,000
8750	4600	0,04	340	1,18	0,000	0,000
8750	4700	0,05	339	1,18	0,000	0,000
8750	4800	0,05	337	0,77	0,000	0,000
8750	4900	0,06	336	0,77	0,000	0,000
8750	5000	0,06	334	0,77	0,000	0,000
8750	5100	0,07	331	0,77	0,000	0,000
8750	5200	0,08	329	0,77	0,000	0,000
8750	5300	0,08	325	0,77	0,000	0,000
8750	5400	0,09	321	0,77	0,000	0,000
8750	5500	0,09	316	0,50	0,000	0,000
8750	5600	0,10	311	0,50	0,000	0,000
8750	5700	0,10	305	0,50	0,000	0,000
8750	5800	0,11	298	0,50	0,000	0,000
8750	5900	0,11	291	0,50	0,000	0,000
8750	6000	0,11	283	0,50	0,000	0,000
8750	6100	0,11	274	0,50	0,000	0,000
8750	6200	0,12	263	0,50	0,000	0,000
8750	6300	0,12	253	0,77	0,000	0,000
8750	6400	0,11	243	0,77	0,000	0,000
8750	6500	0,10	235	0,77	0,000	0,000
8750	6600	0,10	228	0,77	0,000	0,000
8750	6700	0,09	222	0,77	0,000	0,000
8750	6800	0,08	217	0,77	0,000	0,000
8750	6900	0,08	213	0,77	0,000	0,000
8750	7000	0,07	210	0,77	0,000	0,000
8750	7100	0,06	208	0,77	0,000	0,000
8750	7200	0,06	205	0,77	0,000	0,000
8750	7300	0,05	204	0,77	0,000	0,000
8750	7400	0,05	202	0,77	0,000	0,000
8850	4600	0,04	337	1,18	0,000	0,000
8850	4700	0,05	335	1,18	0,000	0,000
8850	4800	0,05	333	0,77	0,000	0,000
8850	4900	0,06	332	0,77	0,000	0,000
8850	5000	0,06	329	0,77	0,000	0,000
8850	5100	0,07	327	0,77	0,000	0,000
8850	5200	0,07	324	0,77	0,000	0,000
8850	5300	0,08	320	0,77	0,000	0,000
8850	5400	0,08	316	0,77	0,000	0,000
8850	5500	0,08	311	0,50	0,000	0,000
8850	5600	0,09	306	0,50	0,000	0,000
8850	5700	0,09	301	0,50	0,000	0,000
8850	5800	0,09	294	0,50	0,000	0,000
8850	5900	0,09	288	0,50	0,000	0,000
8850	6000	0,10	280	0,50	0,000	0,000
8850	6100	0,10	272	0,50	0,000	0,000
8850	6200	0,10	264	0,77	0,000	0,000
8850	6300	0,10	255	0,77	0,000	0,000
8850	6400	0,10	247	0,77	0,000	0,000
8850	6500	0,09	239	0,77	0,000	0,000
8850	6600	0,09	232	0,77	0,000	0,000
8850	6700	0,08	227	0,77	0,000	0,000
8850	6800	0,08	222	0,77	0,000	0,000

8850	6900	0,07	218	0,77	0,000	0,000
8850	7000	0,07	215	0,77	0,000	0,000
8850	7100	0,06	212	0,77	0,000	0,000
8850	7200	0,06	210	0,77	0,000	0,000
8850	7300	0,05	207	0,77	0,000	0,000
8850	7400	0,05	206	0,77	0,000	0,000
8950	4600	0,04	334	1,18	0,000	0,000
8950	4700	0,04	332	1,18	0,000	0,000
8950	4800	0,05	330	1,18	0,000	0,000
8950	4900	0,05	328	0,77	0,000	0,000
8950	5000	0,06	325	0,77	0,000	0,000
8950	5100	0,06	323	0,77	0,000	0,000
8950	5200	0,07	319	0,77	0,000	0,000
8950	5300	0,07	316	0,77	0,000	0,000
8950	5400	0,07	312	0,77	0,000	0,000
8950	5500	0,08	307	0,50	0,000	0,000
8950	5600	0,08	302	0,50	0,000	0,000
8950	5700	0,08	297	0,50	0,000	0,000
8950	5800	0,08	291	0,50	0,000	0,000
8950	5900	0,08	285	0,50	0,000	0,000
8950	6000	0,08	278	0,50	0,000	0,000
8950	6100	0,09	271	0,50	0,000	0,000
8950	6200	0,09	264	0,77	0,000	0,000
8950	6300	0,09	257	0,77	0,000	0,000
8950	6400	0,08	249	0,77	0,000	0,000
8950	6500	0,08	242	0,77	0,000	0,000
8950	6600	0,08	236	0,77	0,000	0,000
8950	6700	0,07	231	0,77	0,000	0,000
8950	6800	0,07	226	0,77	0,000	0,000
8950	6900	0,07	222	0,77	0,000	0,000
8950	7000	0,06	219	0,77	0,000	0,000
8950	7100	0,06	216	0,77	0,000	0,000
8950	7200	0,05	213	0,77	0,000	0,000
8950	7300	0,05	211	0,77	0,000	0,000
8950	7400	0,04	209	1,18	0,000	0,000
9050	4600	0,04	330	1,18	0,000	0,000
9050	4700	0,04	329	1,18	0,000	0,000
9050	4800	0,05	327	1,18	0,000	0,000
9050	4900	0,05	324	0,77	0,000	0,000
9050	5000	0,05	322	0,77	0,000	0,000
9050	5100	0,06	319	0,77	0,000	0,000
9050	5200	0,06	316	0,77	0,000	0,000
9050	5300	0,06	312	0,77	0,000	0,000
9050	5400	0,07	308	0,77	0,000	0,000
9050	5500	0,07	304	0,77	0,000	0,000
9050	5600	0,07	299	0,50	0,000	0,000
9050	5700	0,07	294	0,50	0,000	0,000
9050	5800	0,07	288	0,50	0,000	0,000
9050	5900	0,08	283	0,50	0,000	0,000
9050	6000	0,08	276	0,50	0,000	0,000
9050	6100	0,08	270	0,50	0,000	0,000
9050	6200	0,08	264	0,77	0,000	0,000
9050	6300	0,08	258	0,77	0,000	0,000
9050	6400	0,08	251	0,77	0,000	0,000
9050	6500	0,07	245	0,77	0,000	0,000
9050	6600	0,07	239	0,77	0,000	0,000
9050	6700	0,07	234	0,77	0,000	0,000
9050	6800	0,06	230	0,77	0,000	0,000
9050	6900	0,06	226	0,77	0,000	0,000
9050	7000	0,06	222	0,77	0,000	0,000
9050	7100	0,05	219	0,77	0,000	0,000
9050	7200	0,05	217	0,77	0,000	0,000

9050	7300	0,04	214	0,77	0,000	0,000
9050	7400	0,04	212	1,18	0,000	0,000
9150	4600	0,04	327	1,18	0,000	0,000
9150	4700	0,04	326	1,18	0,000	0,000
9150	4800	0,04	324	1,18	0,000	0,000
9150	4900	0,05	321	1,18	0,000	0,000
9150	5000	0,05	318	0,77	0,000	0,000
9150	5100	0,05	315	0,77	0,000	0,000
9150	5200	0,06	312	0,77	0,000	0,000
9150	5300	0,06	309	0,77	0,000	0,000
9150	5400	0,06	305	0,77	0,000	0,000
9150	5500	0,06	301	0,77	0,000	0,000
9150	5600	0,07	296	0,50	0,000	0,000
9150	5700	0,07	291	0,50	0,000	0,000
9150	5800	0,07	286	0,50	0,000	0,000
9150	5900	0,07	281	0,50	0,000	0,000
9150	6000	0,07	275	0,50	0,000	0,000
9150	6100	0,07	270	0,77	0,000	0,000
9150	6200	0,07	264	0,77	0,000	0,000
9150	6300	0,07	258	0,77	0,000	0,000
9150	6400	0,07	253	0,77	0,000	0,000
9150	6500	0,07	247	0,77	0,000	0,000
9150	6600	0,07	242	0,77	0,000	0,000
9150	6700	0,06	237	0,77	0,000	0,000
9150	6800	0,06	233	0,77	0,000	0,000
9150	6900	0,06	229	0,77	0,000	0,000
9150	7000	0,05	226	0,77	0,000	0,000
9150	7100	0,05	223	0,77	0,000	0,000
9150	7200	0,05	220	0,77	0,000	0,000
9150	7300	0,04	217	1,18	0,000	0,000
9150	7400	0,04	215	1,18	0,000	0,000
9250	4600	0,03	325	1,18	0,000	0,000
9250	4700	0,04	323	1,18	0,000	0,000
9250	4800	0,04	321	1,18	0,000	0,000
9250	4900	0,04	318	1,18	0,000	0,000
9250	5000	0,04	316	1,18	0,000	0,000
9250	5100	0,05	312	0,77	0,000	0,000
9250	5200	0,05	309	0,77	0,000	0,000
9250	5300	0,06	306	0,77	0,000	0,000
9250	5400	0,06	302	0,77	0,000	0,000
9250	5500	0,06	298	0,77	0,000	0,000
9250	5600	0,06	294	0,77	0,000	0,000
9250	5700	0,06	290	0,77	0,000	0,000
9250	5800	0,06	285	0,77	0,000	0,000
9250	5900	0,06	280	0,77	0,000	0,000
9250	6000	0,06	275	0,77	0,000	0,000
9250	6100	0,06	270	0,77	0,000	0,000
9250	6200	0,06	264	0,77	0,000	0,000
9250	6300	0,06	259	0,77	0,000	0,000
9250	6400	0,06	254	0,77	0,000	0,000
9250	6500	0,06	249	0,77	0,000	0,000
9250	6600	0,06	244	0,77	0,000	0,000
9250	6700	0,06	240	0,77	0,000	0,000
9250	6800	0,06	236	0,77	0,000	0,000
9250	6900	0,05	232	0,77	0,000	0,000
9250	7000	0,05	229	0,77	0,000	0,000
9250	7100	0,05	226	0,77	0,000	0,000
9250	7200	0,04	223	1,18	0,000	0,000
9250	7300	0,04	220	1,18	0,000	0,000
9250	7400	0,04	218	1,18	0,000	0,000
9350	4600	0,03	322	1,18	0,000	0,000
9350	4700	0,03	320	1,18	0,000	0,000

9350	4800	0,04	318	1,18	0,000	0,000
9350	4900	0,04	316	1,18	0,000	0,000
9350	5000	0,04	313	1,18	0,000	0,000
9350	5100	0,04	310	1,18	0,000	0,000
9350	5200	0,05	306	0,77	0,000	0,000
9350	5300	0,05	303	0,77	0,000	0,000
9350	5400	0,05	300	0,77	0,000	0,000
9350	5500	0,06	296	0,77	0,000	0,000
9350	5600	0,06	292	0,77	0,000	0,000
9350	5700	0,06	288	0,77	0,000	0,000
9350	5800	0,06	284	0,77	0,000	0,000
9350	5900	0,06	279	0,77	0,000	0,000
9350	6000	0,06	274	0,77	0,000	0,000
9350	6100	0,06	269	0,77	0,000	0,000
9350	6200	0,06	265	0,77	0,000	0,000
9350	6300	0,06	260	0,77	0,000	0,000
9350	6400	0,06	255	0,77	0,000	0,000
9350	6500	0,06	250	0,77	0,000	0,000
9350	6600	0,06	246	0,77	0,000	0,000
9350	6700	0,05	242	0,77	0,000	0,000
9350	6800	0,05	238	0,77	0,000	0,000
9350	6900	0,05	234	0,77	0,000	0,000
9350	7000	0,04	231	0,77	0,000	0,000
9350	7100	0,04	228	1,18	0,000	0,000
9350	7200	0,04	226	1,18	0,000	0,000
9350	7300	0,04	223	1,18	0,000	0,000
9350	7400	0,04	221	1,18	0,000	0,000
9450	4600	0,03	320	1,81	0,000	0,000
9450	4700	0,03	317	1,18	0,000	0,000
9450	4800	0,03	315	1,18	0,000	0,000
9450	4900	0,04	313	1,18	0,000	0,000
9450	5000	0,04	310	1,18	0,000	0,000
9450	5100	0,04	308	1,18	0,000	0,000
9450	5200	0,04	305	1,18	0,000	0,000
9450	5300	0,05	301	0,77	0,000	0,000
9450	5400	0,05	298	0,77	0,000	0,000
9450	5500	0,05	294	0,77	0,000	0,000
9450	5600	0,05	290	0,77	0,000	0,000
9450	5700	0,05	287	0,77	0,000	0,000
9450	5800	0,05	282	0,77	0,000	0,000
9450	5900	0,05	278	0,77	0,000	0,000
9450	6000	0,06	274	0,77	0,000	0,000
9450	6100	0,06	269	0,77	0,000	0,000
9450	6200	0,05	265	0,77	0,000	0,000
9450	6300	0,05	260	0,77	0,000	0,000
9450	6400	0,05	256	0,77	0,000	0,000
9450	6500	0,05	252	0,77	0,000	0,000
9450	6600	0,05	248	0,77	0,000	0,000
9450	6700	0,05	244	0,77	0,000	0,000
9450	6800	0,05	240	0,77	0,000	0,000
9450	6900	0,04	236	0,77	0,000	0,000
9450	7000	0,04	234	1,18	0,000	0,000
9450	7100	0,04	231	1,18	0,000	0,000
9450	7200	0,04	228	1,18	0,000	0,000
9450	7300	0,04	225	1,18	0,000	0,000
9450	7400	0,03	223	1,18	0,000	0,000
9550	4600	0,03	318	1,81	0,000	0,000
9550	4700	0,03	316	1,81	0,000	0,000
9550	4800	0,03	313	1,18	0,000	0,000
9550	4900	0,03	311	1,18	0,000	0,000
9550	5000	0,04	308	1,18	0,000	0,000
9550	5100	0,04	305	1,18	0,000	0,000

9550	5200	0,04	303	1,18	0,000	0,000
9550	5300	0,04	300	1,18	0,000	0,000
9550	5400	0,04	297	1,18	0,000	0,000
9550	5500	0,04	292	0,77	0,000	0,000
9550	5600	0,05	289	0,77	0,000	0,000
9550	5700	0,05	285	0,77	0,000	0,000
9550	5800	0,05	281	0,77	0,000	0,000
9550	5900	0,05	277	0,77	0,000	0,000
9550	6000	0,05	273	0,77	0,000	0,000
9550	6100	0,05	269	0,77	0,000	0,000
9550	6200	0,05	265	0,77	0,000	0,000
9550	6300	0,05	261	0,77	0,000	0,000
9550	6400	0,05	257	0,77	0,000	0,000
9550	6500	0,05	253	0,77	0,000	0,000
9550	6600	0,05	249	0,77	0,000	0,000
9550	6700	0,04	245	0,77	0,000	0,000
9550	6800	0,04	242	1,18	0,000	0,000
9550	6900	0,04	239	1,18	0,000	0,000
9550	7000	0,04	236	1,18	0,000	0,000
9550	7100	0,04	233	1,18	0,000	0,000
9550	7200	0,03	230	1,18	0,000	0,000
9550	7300	0,03	228	1,18	0,000	0,000
9550	7400	0,03	225	1,81	0,000	0,000

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
6750	4600	3,8e-3	37	10,00	0,000	0,000
6750	4700	4,1e-3	39	10,00	0,000	0,000
6750	4800	4,3e-3	41	10,00	0,000	0,000
6750	4900	4,6e-3	43	10,00	0,000	0,000
6750	5000	4,9e-3	45	10,00	0,000	0,000
6750	5100	5,2e-3	47	10,00	0,000	0,000
6750	5200	5,5e-3	49	10,00	0,000	0,000
6750	5300	5,8e-3	52	10,00	0,000	0,000
6750	5400	6,1e-3	54	10,00	0,000	0,000
6750	5500	6,4e-3	57	10,00	0,000	0,000
6750	5600	6,7e-3	60	10,00	0,000	0,000
6750	5700	7,1e-3	64	10,00	0,000	0,000
6750	5800	7,3e-3	67	10,00	0,000	0,000
6750	5900	7,6e-3	71	10,00	0,000	0,000
6750	6000	7,8e-3	75	10,00	0,000	0,000
6750	6100	8,0e-3	79	10,00	0,000	0,000
6750	6200	8,2e-3	83	10,00	0,000	0,000
6750	6300	8,2e-3	87	10,00	0,000	0,000
6750	6400	8,2e-3	92	10,00	0,000	0,000
6750	6500	8,2e-3	96	10,00	0,000	0,000
6750	6600	8,1e-3	100	10,00	0,000	0,000
6750	6700	7,9e-3	104	10,00	0,000	0,000
6750	6800	7,7e-3	108	10,00	0,000	0,000
6750	6900	7,5e-3	112	10,00	0,000	0,000
6750	7000	7,2e-3	116	10,00	0,000	0,000
6750	7100	6,9e-3	119	10,00	0,000	0,000
6750	7200	6,6e-3	122	10,00	0,000	0,000
6750	7300	6,3e-3	125	10,00	0,000	0,000
6750	7400	5,9e-3	128	10,00	0,000	0,000

6850	4600	4,0e-3	35	10,00	0,000	0,000
6850	4700	4,3e-3	37	10,00	0,000	0,000
6850	4800	4,5e-3	39	10,00	0,000	0,000
6850	4900	4,8e-3	40	10,00	0,000	0,000
6850	5000	5,1e-3	42	10,00	0,000	0,000
6850	5100	5,5e-3	45	10,00	0,000	0,000
6850	5200	5,8e-3	47	10,00	0,000	0,000
6850	5300	6,2e-3	49	10,00	0,000	0,000
6850	5400	6,6e-3	52	10,00	0,000	0,000
6850	5500	6,9e-3	55	10,00	0,000	0,000
6850	5600	7,3e-3	58	10,00	0,000	0,000
6850	5700	7,7e-3	62	10,00	0,000	0,000
6850	5800	8,0e-3	66	10,00	0,000	0,000
6850	5900	8,4e-3	70	10,00	0,000	0,000
6850	6000	8,6e-3	74	10,00	0,000	0,000
6850	6100	8,9e-3	78	10,00	0,000	0,000
6850	6200	9,0e-3	83	10,00	0,000	0,000
6850	6300	9,1e-3	87	10,00	0,000	0,000
6850	6400	9,1e-3	92	10,00	0,000	0,000
6850	6500	9,0e-3	96	10,00	0,000	0,000
6850	6600	8,9e-3	101	10,00	0,000	0,000
6850	6700	8,7e-3	105	10,00	0,000	0,000
6850	6800	8,5e-3	110	10,00	0,000	0,000
6850	6900	8,2e-3	114	10,00	0,000	0,000
6850	7000	7,8e-3	117	10,00	0,000	0,000
6850	7100	7,5e-3	121	10,00	0,000	0,000
6850	7200	7,1e-3	124	10,00	0,000	0,000
6850	7300	6,7e-3	127	10,00	0,000	0,000
6850	7400	6,4e-3	130	10,00	0,000	0,000
6950	4600	4,2e-3	33	10,00	0,000	0,000
6950	4700	4,5e-3	35	10,00	0,000	0,000
6950	4800	4,8e-3	36	10,00	0,000	0,000
6950	4900	5,1e-3	38	10,00	0,000	0,000
6950	5000	5,5e-3	40	10,00	0,000	0,000
6950	5100	5,8e-3	42	10,00	0,000	0,000
6950	5200	6,2e-3	45	10,00	0,000	0,000
6950	5300	6,6e-3	47	10,00	0,000	0,000
6950	5400	7,1e-3	50	10,00	0,000	0,000
6950	5500	7,5e-3	53	10,00	0,000	0,000
6950	5600	8,0e-3	56	10,00	0,000	0,000
6950	5700	8,4e-3	60	10,00	0,000	0,000
6950	5800	8,8e-3	64	10,00	0,000	0,000
6950	5900	9,2e-3	68	10,00	0,000	0,000
6950	6000	9,5e-3	72	10,00	0,000	0,000
6950	6100	9,8e-3	77	10,00	0,000	0,000
6950	6200	0,01	82	10,00	0,000	0,000
6950	6300	0,01	87	10,00	0,000	0,000
6950	6400	0,01	92	10,00	0,000	0,000
6950	6500	0,01	97	10,00	0,000	0,000
6950	6600	9,9e-3	102	10,00	0,000	0,000
6950	6700	9,7e-3	107	10,00	0,000	0,000
6950	6800	9,4e-3	111	10,00	0,000	0,000
6950	6900	9,0e-3	115	10,00	0,000	0,000
6950	7000	8,6e-3	119	10,00	0,000	0,000
6950	7100	8,2e-3	123	10,00	0,000	0,000
6950	7200	7,7e-3	126	10,00	0,000	0,000
6950	7300	7,3e-3	130	10,00	0,000	0,000
6950	7400	6,8e-3	132	10,00	0,000	0,000
7050	4600	4,4e-3	31	10,00	0,000	0,000
7050	4700	4,7e-3	32	10,00	0,000	0,000
7050	4800	5,0e-3	34	10,00	0,000	0,000
7050	4900	5,4e-3	36	10,00	0,000	0,000

7050	5000	5,8e-3	37	10,00	0,000	0,000
7050	5100	6,2e-3	40	10,00	0,000	0,000
7050	5200	6,6e-3	42	10,00	0,000	0,000
7050	5300	7,1e-3	44	10,00	0,000	0,000
7050	5400	7,6e-3	47	10,00	0,000	0,000
7050	5500	8,1e-3	50	10,00	0,000	0,000
7050	5600	8,7e-3	54	10,00	0,000	0,000
7050	5700	9,2e-3	58	10,00	0,000	0,000
7050	5800	9,7e-3	62	10,00	0,000	0,000
7050	5900	0,01	66	10,00	0,000	0,000
7050	6000	0,01	71	10,00	0,000	0,000
7050	6100	0,01	76	10,00	0,000	0,000
7050	6200	0,01	81	10,00	0,000	0,000
7050	6300	0,01	87	10,00	0,000	0,000
7050	6400	0,01	92	10,00	0,000	0,000
7050	6500	0,01	98	10,00	0,000	0,000
7050	6600	0,01	103	10,00	0,000	0,000
7050	6700	0,01	108	10,00	0,000	0,000
7050	6800	0,01	113	10,00	0,000	0,000
7050	6900	9,9e-3	118	10,00	0,000	0,000
7050	7000	9,4e-3	122	10,00	0,000	0,000
7050	7100	8,9e-3	126	10,00	0,000	0,000
7050	7200	8,4e-3	129	10,00	0,000	0,000
7050	7300	7,8e-3	132	10,00	0,000	0,000
7050	7400	7,3e-3	135	10,00	0,000	0,000
7150	4600	4,5e-3	28	10,00	0,000	0,000
7150	4700	4,9e-3	30	10,00	0,000	0,000
7150	4800	5,2e-3	31	10,00	0,000	0,000
7150	4900	5,6e-3	33	10,00	0,000	0,000
7150	5000	6,1e-3	35	10,00	0,000	0,000
7150	5100	6,5e-3	37	10,00	0,000	0,000
7150	5200	7,1e-3	39	10,00	0,000	0,000
7150	5300	7,6e-3	42	10,00	0,000	0,000
7150	5400	8,2e-3	44	10,00	0,000	0,000
7150	5500	8,8e-3	48	10,00	0,000	0,000
7150	5600	9,4e-3	51	10,00	0,000	0,000
7150	5700	0,01	55	10,00	0,000	0,000
7150	5800	0,01	59	10,00	0,000	0,000
7150	5900	0,01	64	10,00	0,000	0,000
7150	6000	0,01	69	10,00	0,000	0,000
7150	6100	0,01	75	6,67	0,000	0,000
7150	6200	0,01	80	6,67	0,000	0,000
7150	6300	0,01	86	6,67	0,000	0,000
7150	6400	0,01	92	6,67	0,000	0,000
7150	6500	0,01	98	6,67	0,000	0,000
7150	6600	0,01	104	6,67	0,000	0,000
7150	6700	0,01	110	6,67	0,000	0,000
7150	6800	0,01	115	10,00	0,000	0,000
7150	6900	0,01	120	10,00	0,000	0,000
7150	7000	0,01	124	10,00	0,000	0,000
7150	7100	9,7e-3	128	10,00	0,000	0,000
7150	7200	9,1e-3	132	10,00	0,000	0,000
7150	7300	8,5e-3	135	10,00	0,000	0,000
7150	7400	7,9e-3	138	10,00	0,000	0,000
7250	4600	4,7e-3	26	10,00	0,000	0,000
7250	4700	5,1e-3	27	10,00	0,000	0,000
7250	4800	5,5e-3	28	10,00	0,000	0,000
7250	4900	5,9e-3	30	10,00	0,000	0,000
7250	5000	6,4e-3	32	10,00	0,000	0,000
7250	5100	6,9e-3	34	10,00	0,000	0,000
7250	5200	7,5e-3	36	10,00	0,000	0,000
7250	5300	8,1e-3	38	10,00	0,000	0,000

7250	5400	8,8e-3	41	10,00	0,000	0,000
7250	5500	9,5e-3	44	10,00	0,000	0,000
7250	5600	0,01	48	10,00	0,000	0,000
7250	5700	0,01	52	10,00	0,000	0,000
7250	5800	0,01	56	10,00	0,000	0,000
7250	5900	0,01	61	6,67	0,000	0,000
7250	6000	0,01	67	6,67	0,000	0,000
7250	6100	0,01	73	6,67	0,000	0,000
7250	6200	0,01	79	6,67	0,000	0,000
7250	6300	0,01	86	6,67	0,000	0,000
7250	6400	0,01	93	6,67	0,000	0,000
7250	6500	0,01	99	6,67	0,000	0,000
7250	6600	0,01	106	6,67	0,000	0,000
7250	6700	0,01	112	6,67	0,000	0,000
7250	6800	0,01	118	6,67	0,000	0,000
7250	6900	0,01	123	6,67	0,000	0,000
7250	7000	0,01	127	10,00	0,000	0,000
7250	7100	0,01	131	10,00	0,000	0,000
7250	7200	9,8e-3	135	10,00	0,000	0,000
7250	7300	9,1e-3	138	10,00	0,000	0,000
7250	7400	8,4e-3	141	10,00	0,000	0,000
7350	4600	4,9e-3	23	10,00	0,000	0,000
7350	4700	5,3e-3	24	10,00	0,000	0,000
7350	4800	5,7e-3	25	10,00	0,000	0,000
7350	4900	6,2e-3	27	10,00	0,000	0,000
7350	5000	6,7e-3	29	10,00	0,000	0,000
7350	5100	7,3e-3	30	10,00	0,000	0,000
7350	5200	7,9e-3	33	10,00	0,000	0,000
7350	5300	8,6e-3	35	10,00	0,000	0,000
7350	5400	9,3e-3	38	10,00	0,000	0,000
7350	5500	0,01	41	10,00	0,000	0,000
7350	5600	0,01	44	10,00	0,000	0,000
7350	5700	0,01	48	6,67	0,000	0,000
7350	5800	0,01	53	6,67	0,000	0,000
7350	5900	0,01	58	6,67	0,000	0,000
7350	6000	0,02	64	4,45	0,000	0,000
7350	6100	0,02	71	4,45	0,000	0,000
7350	6200	0,02	78	4,45	0,000	0,000
7350	6300	0,02	85	4,45	0,000	0,000
7350	6400	0,02	93	2,96	0,000	0,000
7350	6500	0,02	101	4,45	0,000	0,000
7350	6600	0,02	108	4,45	0,000	0,000
7350	6700	0,02	115	4,45	0,000	0,000
7350	6800	0,01	121	6,67	0,000	0,000
7350	6900	0,01	126	6,67	0,000	0,000
7350	7000	0,01	131	6,67	0,000	0,000
7350	7100	0,01	135	10,00	0,000	0,000
7350	7200	0,01	139	10,00	0,000	0,000
7350	7300	9,7e-3	142	10,00	0,000	0,000
7350	7400	8,9e-3	145	10,00	0,000	0,000
7450	4600	5,1e-3	20	10,00	0,000	0,000
7450	4700	5,5e-3	21	10,00	0,000	0,000
7450	4800	5,9e-3	22	10,00	0,000	0,000
7450	4900	6,4e-3	24	10,00	0,000	0,000
7450	5000	7,0e-3	25	10,00	0,000	0,000
7450	5100	7,6e-3	27	10,00	0,000	0,000
7450	5200	8,3e-3	29	10,00	0,000	0,000
7450	5300	9,1e-3	31	10,00	0,000	0,000
7450	5400	1,0e-2	34	10,00	0,000	0,000
7450	5500	0,01	37	10,00	0,000	0,000
7450	5600	0,01	40	6,67	0,000	0,000
7450	5700	0,01	44	6,67	0,000	0,000

7450	5800	0,01	49	6,67	0,000	0,000
7450	5900	0,02	54	4,45	0,000	0,000
7450	6000	0,02	61	4,45	0,000	0,000
7450	6100	0,02	68	2,96	0,000	0,000
7450	6200	0,02	76	2,96	0,000	0,000
7450	6300	0,02	85	2,96	0,000	0,000
7450	6400	0,02	94	2,96	0,000	0,000
7450	6500	0,02	102	2,96	0,000	0,000
7450	6600	0,02	111	2,96	0,000	0,000
7450	6700	0,02	118	2,96	0,000	0,000
7450	6800	0,02	125	4,45	0,000	0,000
7450	6900	0,02	130	4,45	0,000	0,000
7450	7000	0,01	135	6,67	0,000	0,000
7450	7100	0,01	139	6,67	0,000	0,000
7450	7200	0,01	143	10,00	0,000	0,000
7450	7300	0,01	146	10,00	0,000	0,000
7450	7400	9,5e-3	148	10,00	0,000	0,000
7550	4600	5,2e-3	17	10,00	0,000	0,000
7550	4700	5,6e-3	18	10,00	0,000	0,000
7550	4800	6,1e-3	19	10,00	0,000	0,000
7550	4900	6,7e-3	20	10,00	0,000	0,000
7550	5000	7,3e-3	22	10,00	0,000	0,000
7550	5100	8,0e-3	23	10,00	0,000	0,000
7550	5200	8,8e-3	25	10,00	0,000	0,000
7550	5300	9,6e-3	27	10,00	0,000	0,000
7550	5400	0,01	29	10,00	0,000	0,000
7550	5500	0,01	32	10,00	0,000	0,000
7550	5600	0,01	35	6,67	0,000	0,000
7550	5700	0,01	39	6,67	0,000	0,000
7550	5800	0,02	44	4,45	0,000	0,000
7550	5900	0,02	49	2,96	0,000	0,000
7550	6000	0,02	56	2,96	0,000	0,000
7550	6100	0,02	64	2,96	0,000	0,000
7550	6200	0,03	73	2,96	0,000	0,000
7550	6300	0,03	84	1,98	0,000	0,000
7550	6400	0,03	94	1,98	0,000	0,000
7550	6500	0,03	105	1,98	0,000	0,000
7550	6600	0,02	114	2,96	0,000	0,000
7550	6700	0,02	122	2,96	0,000	0,000
7550	6800	0,02	129	2,96	0,000	0,000
7550	6900	0,02	135	4,45	0,000	0,000
7550	7000	0,02	140	4,45	0,000	0,000
7550	7100	0,01	144	6,67	0,000	0,000
7550	7200	0,01	147	10,00	0,000	0,000
7550	7300	0,01	150	10,00	0,000	0,000
7550	7400	1,0e-2	153	10,00	0,000	0,000
7650	4600	5,3e-3	14	10,00	0,000	0,000
7650	4700	5,8e-3	15	10,00	0,000	0,000
7650	4800	6,3e-3	16	10,00	0,000	0,000
7650	4900	6,9e-3	17	10,00	0,000	0,000
7650	5000	7,6e-3	18	10,00	0,000	0,000
7650	5100	8,3e-3	19	10,00	0,000	0,000
7650	5200	9,1e-3	21	10,00	0,000	0,000
7650	5300	0,01	23	10,00	0,000	0,000
7650	5400	0,01	25	10,00	0,000	0,000
7650	5500	0,01	27	6,67	0,000	0,000
7650	5600	0,01	30	6,67	0,000	0,000
7650	5700	0,02	34	4,45	0,000	0,000
7650	5800	0,02	38	2,96	0,000	0,000
7650	5900	0,02	44	2,96	0,000	0,000
7650	6000	0,03	51	2,96	0,000	0,000
7650	6100	0,03	59	1,98	0,000	0,000

7650	6200	0,03	70	1,98	0,000	0,000
7650	6300	0,04	82	1,98	0,000	0,000
7650	6400	0,04	95	1,98	0,000	0,000
7650	6500	0,04	108	1,98	0,000	0,000
7650	6600	0,03	119	1,98	0,000	0,000
7650	6700	0,03	128	1,98	0,000	0,000
7650	6800	0,02	135	2,96	0,000	0,000
7650	6900	0,02	141	2,96	0,000	0,000
7650	7000	0,02	146	4,45	0,000	0,000
7650	7100	0,01	149	6,67	0,000	0,000
7650	7200	0,01	152	6,67	0,000	0,000
7650	7300	0,01	155	10,00	0,000	0,000
7650	7400	0,01	157	10,00	0,000	0,000
7750	4600	5,5e-3	11	10,00	0,000	0,000
7750	4700	5,9e-3	12	10,00	0,000	0,000
7750	4800	6,5e-3	12	10,00	0,000	0,000
7750	4900	7,1e-3	13	10,00	0,000	0,000
7750	5000	7,8e-3	14	10,00	0,000	0,000
7750	5100	8,6e-3	15	10,00	0,000	0,000
7750	5200	9,4e-3	16	10,00	0,000	0,000
7750	5300	0,01	18	10,00	0,000	0,000
7750	5400	0,01	19	10,00	0,000	0,000
7750	5500	0,01	22	6,67	0,000	0,000
7750	5600	0,02	24	4,45	0,000	0,000
7750	5700	0,02	27	4,45	0,000	0,000
7750	5800	0,02	31	2,96	0,000	0,000
7750	5900	0,03	36	2,96	0,000	0,000
7750	6000	0,03	43	1,98	0,000	0,000
7750	6100	0,04	52	1,98	0,000	0,000
7750	6200	0,05	65	1,98	0,000	0,000
7750	6300	0,05	80	1,98	0,000	0,000
7750	6400	0,05	97	1,98	0,000	0,000
7750	6500	0,05	112	1,98	0,000	0,000
7750	6600	0,04	125	1,98	0,000	0,000
7750	6700	0,03	135	1,98	0,000	0,000
7750	6800	0,03	142	1,98	0,000	0,000
7750	6900	0,02	148	2,96	0,000	0,000
7750	7000	0,02	152	2,96	0,000	0,000
7750	7100	0,02	155	4,45	0,000	0,000
7750	7200	0,01	158	6,67	0,000	0,000
7750	7300	0,01	160	10,00	0,000	0,000
7750	7400	0,01	162	10,00	0,000	0,000
7850	4600	5,6e-3	8	10,00	0,000	0,000
7850	4700	6,1e-3	8	10,00	0,000	0,000
7850	4800	6,6e-3	9	10,00	0,000	0,000
7850	4900	7,3e-3	9	10,00	0,000	0,000
7850	5000	8,0e-3	10	10,00	0,000	0,000
7850	5100	8,8e-3	11	10,00	0,000	0,000
7850	5200	9,7e-3	12	10,00	0,000	0,000
7850	5300	0,01	13	10,00	0,000	0,000
7850	5400	0,01	14	6,67	0,000	0,000
7850	5500	0,01	16	6,67	0,000	0,000
7850	5600	0,02	17	4,45	0,000	0,000
7850	5700	0,02	20	2,96	0,000	0,000
7850	5800	0,02	23	2,96	0,000	0,000
7850	5900	0,03	27	1,98	0,000	0,000
7850	6000	0,04	33	1,98	0,000	0,000
7850	6100	0,05	42	1,98	0,000	0,000
7850	6200	0,06	56	1,32	0,000	0,000
7850	6300	0,08	76	1,32	0,000	0,000
7850	6400	0,08	99	1,32	0,000	0,000
7850	6500	0,07	120	1,32	0,000	0,000

7850	6600	0,05	135	1,98	0,000	0,000
7850	6700	0,04	145	1,98	0,000	0,000
7850	6800	0,03	152	1,98	0,000	0,000
7850	6900	0,03	156	2,96	0,000	0,000
7850	7000	0,02	160	2,96	0,000	0,000
7850	7100	0,02	162	4,45	0,000	0,000
7850	7200	0,01	164	6,67	0,000	0,000
7850	7300	0,01	166	6,67	0,000	0,000
7850	7400	0,01	167	10,00	0,000	0,000
7950	4600	5,6e-3	5	10,00	0,000	0,000
7950	4700	6,2e-3	5	10,00	0,000	0,000
7950	4800	6,8e-3	5	10,00	0,000	0,000
7950	4900	7,4e-3	6	10,00	0,000	0,000
7950	5000	8,2e-3	6	10,00	0,000	0,000
7950	5100	9,0e-3	6	10,00	0,000	0,000
7950	5200	0,01	7	10,00	0,000	0,000
7950	5300	0,01	8	10,00	0,000	0,000
7950	5400	0,01	8	6,67	0,000	0,000
7950	5500	0,01	9	6,67	0,000	0,000
7950	5600	0,02	10	4,45	0,000	0,000
7950	5700	0,02	12	2,96	0,000	0,000
7950	5800	0,03	14	2,96	0,000	0,000
7950	5900	0,03	17	1,98	0,000	0,000
7950	6000	0,04	21	1,98	0,000	0,000
7950	6100	0,06	28	1,32	0,000	0,000
7950	6200	0,09	41	1,32	0,000	0,000
7950	6300	0,11	66	1,32	0,000	0,000
7950	6400	0,12	106	1,32	0,000	0,000
7950	6500	0,09	135	1,32	0,000	0,000
7950	6600	0,07	150	1,32	0,000	0,000
7950	6700	0,05	158	1,98	0,000	0,000
7950	6800	0,04	162	1,98	0,000	0,000
7950	6900	0,03	166	1,98	0,000	0,000
7950	7000	0,02	168	2,96	0,000	0,000
7950	7100	0,02	169	4,45	0,000	0,000
7950	7200	0,01	171	6,67	0,000	0,000
7950	7300	0,01	172	6,67	0,000	0,000
7950	7400	0,01	172	10,00	0,000	0,000
8050	4600	5,7e-3	1	10,00	0,000	0,000
8050	4700	6,2e-3	1	10,00	0,000	0,000
8050	4800	6,8e-3	2	10,00	0,000	0,000
8050	4900	7,5e-3	2	10,00	0,000	0,000
8050	5000	8,3e-3	2	10,00	0,000	0,000
8050	5100	9,2e-3	2	10,00	0,000	0,000
8050	5200	0,01	2	10,00	0,000	0,000
8050	5300	0,01	2	10,00	0,000	0,000
8050	5400	0,01	2	6,67	0,000	0,000
8050	5500	0,01	3	6,67	0,000	0,000
8050	5600	0,02	3	4,45	0,000	0,000
8050	5700	0,02	3	2,96	0,000	0,000
8050	5800	0,03	4	1,98	0,000	0,000
8050	5900	0,04	5	1,98	0,000	0,000
8050	6000	0,05	6	1,98	0,000	0,000
8050	6100	0,07	8	1,32	0,000	0,000
8050	6200	0,10	13	1,32	0,000	0,000
8050	6300	0,14	32	0,88	0,000	0,000
8050	6400	0,13	131	0,59	0,000	0,000
8050	6500	0,11	164	0,88	0,000	0,000
8050	6600	0,08	171	1,32	0,000	0,000
8050	6700	0,05	173	1,98	0,000	0,000
8050	6800	0,04	175	1,98	0,000	0,000
8050	6900	0,03	176	1,98	0,000	0,000

8050	7000	0,02	177	2,96	0,000	0,000
8050	7100	0,02	177	2,96	0,000	0,000
8050	7200	0,01	177	4,45	0,000	0,000
8050	7300	0,01	178	6,67	0,000	0,000
8050	7400	0,01	178	10,00	0,000	0,000
8150	4600	5,7e-3	358	10,00	0,000	0,000
8150	4700	6,3e-3	358	10,00	0,000	0,000
8150	4800	6,9e-3	358	10,00	0,000	0,000
8150	4900	7,6e-3	358	10,00	0,000	0,000
8150	5000	8,3e-3	358	10,00	0,000	0,000
8150	5100	9,3e-3	357	10,00	0,000	0,000
8150	5200	0,01	357	10,00	0,000	0,000
8150	5300	0,01	357	10,00	0,000	0,000
8150	5400	0,01	356	6,67	0,000	0,000
8150	5500	0,01	356	6,67	0,000	0,000
8150	5600	0,02	355	4,45	0,000	0,000
8150	5700	0,02	355	2,96	0,000	0,000
8150	5800	0,03	354	1,98	0,000	0,000
8150	5900	0,04	352	1,98	0,000	0,000
8150	6000	0,05	350	1,98	0,000	0,000
8150	6100	0,07	347	1,32	0,000	0,000
8150	6200	0,10	339	1,32	0,000	0,000
8150	6300	0,13	316	0,88	0,000	0,000
8150	6400	0,15	238	0,88	0,000	0,000
8150	6500	0,11	203	0,88	0,000	0,000
8150	6600	0,07	194	1,32	0,000	0,000
8150	6700	0,05	190	1,98	0,000	0,000
8150	6800	0,04	188	1,98	0,000	0,000
8150	6900	0,03	186	1,98	0,000	0,000
8150	7000	0,02	185	2,96	0,000	0,000
8150	7100	0,02	185	4,45	0,000	0,000
8150	7200	0,01	184	4,45	0,000	0,000
8150	7300	0,01	184	6,67	0,000	0,000
8150	7400	0,01	183	10,00	0,000	0,000
8250	4600	5,7e-3	355	10,00	0,000	0,000
8250	4700	6,2e-3	355	10,00	0,000	0,000
8250	4800	6,8e-3	354	10,00	0,000	0,000
8250	4900	7,5e-3	354	10,00	0,000	0,000
8250	5000	8,3e-3	353	10,00	0,000	0,000
8250	5100	9,2e-3	353	10,00	0,000	0,000
8250	5200	0,01	352	10,00	0,000	0,000
8250	5300	0,01	351	10,00	0,000	0,000
8250	5400	0,01	351	6,67	0,000	0,000
8250	5500	0,01	349	6,67	0,000	0,000
8250	5600	0,02	348	4,45	0,000	0,000
8250	5700	0,02	346	2,96	0,000	0,000
8250	5800	0,03	344	1,98	0,000	0,000
8250	5900	0,03	341	1,98	0,000	0,000
8250	6000	0,04	336	1,98	0,000	0,000
8250	6100	0,06	328	1,32	0,000	0,000
8250	6200	0,08	315	1,32	0,000	0,000
8250	6300	0,10	291	1,32	0,000	0,000
8250	6400	0,10	257	1,32	0,000	0,000
8250	6500	0,09	229	1,32	0,000	0,000
8250	6600	0,06	214	1,32	0,000	0,000
8250	6700	0,05	205	1,98	0,000	0,000
8250	6800	0,03	200	1,98	0,000	0,000
8250	6900	0,03	197	1,98	0,000	0,000
8250	7000	0,02	194	2,96	0,000	0,000
8250	7100	0,02	192	4,45	0,000	0,000
8250	7200	0,01	191	6,67	0,000	0,000
8250	7300	0,01	190	6,67	0,000	0,000

8250	7400	0,01	189	10,00	0,000	0,000
8350	4600	5,7e-3	352	10,00	0,000	0,000
8350	4700	6,2e-3	351	10,00	0,000	0,000
8350	4800	6,8e-3	351	10,00	0,000	0,000
8350	4900	7,5e-3	350	10,00	0,000	0,000
8350	5000	8,2e-3	349	10,00	0,000	0,000
8350	5100	9,1e-3	348	10,00	0,000	0,000
8350	5200	0,01	347	10,00	0,000	0,000
8350	5300	0,01	346	10,00	0,000	0,000
8350	5400	0,01	345	10,00	0,000	0,000
8350	5500	0,01	343	6,67	0,000	0,000
8350	5600	0,02	341	4,45	0,000	0,000
8350	5700	0,02	338	2,96	0,000	0,000
8350	5800	0,02	335	2,96	0,000	0,000
8350	5900	0,03	330	1,98	0,000	0,000
8350	6000	0,04	324	1,98	0,000	0,000
8350	6100	0,05	315	1,98	0,000	0,000
8350	6200	0,06	302	1,32	0,000	0,000
8350	6300	0,07	283	1,32	0,000	0,000
8350	6400	0,07	261	1,32	0,000	0,000
8350	6500	0,06	242	1,32	0,000	0,000
8350	6600	0,05	227	1,98	0,000	0,000
8350	6700	0,04	218	1,98	0,000	0,000
8350	6800	0,03	211	1,98	0,000	0,000
8350	6900	0,02	206	2,96	0,000	0,000
8350	7000	0,02	202	2,96	0,000	0,000
8350	7100	0,02	199	4,45	0,000	0,000
8350	7200	0,01	197	6,67	0,000	0,000
8350	7300	0,01	195	6,67	0,000	0,000
8350	7400	0,01	194	10,00	0,000	0,000
8450	4600	5,6e-3	348	10,00	0,000	0,000
8450	4700	6,1e-3	348	10,00	0,000	0,000
8450	4800	6,7e-3	347	10,00	0,000	0,000
8450	4900	7,3e-3	346	10,00	0,000	0,000
8450	5000	8,1e-3	345	10,00	0,000	0,000
8450	5100	8,9e-3	344	10,00	0,000	0,000
8450	5200	9,9e-3	343	10,00	0,000	0,000
8450	5300	0,01	341	10,00	0,000	0,000
8450	5400	0,01	339	10,00	0,000	0,000
8450	5500	0,01	337	6,67	0,000	0,000
8450	5600	0,02	335	6,67	0,000	0,000
8450	5700	0,02	331	4,45	0,000	0,000
8450	5800	0,02	327	2,96	0,000	0,000
8450	5900	0,03	322	2,96	0,000	0,000
8450	6000	0,03	315	1,98	0,000	0,000
8450	6100	0,04	306	1,98	0,000	0,000
8450	6200	0,04	294	1,98	0,000	0,000
8450	6300	0,05	279	1,98	0,000	0,000
8450	6400	0,05	264	1,98	0,000	0,000
8450	6500	0,04	249	1,98	0,000	0,000
8450	6600	0,04	236	1,98	0,000	0,000
8450	6700	0,03	227	1,98	0,000	0,000
8450	6800	0,03	219	2,96	0,000	0,000
8450	6900	0,02	214	2,96	0,000	0,000
8450	7000	0,02	209	4,45	0,000	0,000
8450	7100	0,02	206	4,45	0,000	0,000
8450	7200	0,01	203	6,67	0,000	0,000
8450	7300	0,01	201	6,67	0,000	0,000
8450	7400	0,01	199	10,00	0,000	0,000
8550	4600	5,5e-3	345	10,00	0,000	0,000
8550	4700	6,0e-3	345	10,00	0,000	0,000
8550	4800	6,5e-3	344	10,00	0,000	0,000

8550	4900	7,1e-3	343	10,00	0,000	0,000
8550	5000	7,9e-3	341	10,00	0,000	0,000
8550	5100	8,7e-3	340	10,00	0,000	0,000
8550	5200	9,5e-3	338	10,00	0,000	0,000
8550	5300	0,01	336	10,00	0,000	0,000
8550	5400	0,01	334	10,00	0,000	0,000
8550	5500	0,01	332	6,67	0,000	0,000
8550	5600	0,01	329	6,67	0,000	0,000
8550	5700	0,02	325	4,45	0,000	0,000
8550	5800	0,02	320	2,96	0,000	0,000
8550	5900	0,02	315	2,96	0,000	0,000
8550	6000	0,03	308	2,96	0,000	0,000
8550	6100	0,03	299	1,98	0,000	0,000
8550	6200	0,03	289	1,98	0,000	0,000
8550	6300	0,03	277	1,98	0,000	0,000
8550	6400	0,04	265	1,98	0,000	0,000
8550	6500	0,03	253	1,98	0,000	0,000
8550	6600	0,03	243	1,98	0,000	0,000
8550	6700	0,03	234	2,96	0,000	0,000
8550	6800	0,02	226	2,96	0,000	0,000
8550	6900	0,02	221	2,96	0,000	0,000
8550	7000	0,02	216	4,45	0,000	0,000
8550	7100	0,01	212	6,67	0,000	0,000
8550	7200	0,01	209	6,67	0,000	0,000
8550	7300	0,01	206	10,00	0,000	0,000
8550	7400	0,01	204	10,00	0,000	0,000
8650	4600	5,4e-3	342	10,00	0,000	0,000
8650	4700	5,8e-3	341	10,00	0,000	0,000
8650	4800	6,4e-3	340	10,00	0,000	0,000
8650	4900	6,9e-3	339	10,00	0,000	0,000
8650	5000	7,6e-3	338	10,00	0,000	0,000
8650	5100	8,4e-3	336	10,00	0,000	0,000
8650	5200	9,2e-3	334	10,00	0,000	0,000
8650	5300	0,01	332	10,00	0,000	0,000
8650	5400	0,01	330	10,00	0,000	0,000
8650	5500	0,01	327	10,00	0,000	0,000
8650	5600	0,01	324	6,67	0,000	0,000
8650	5700	0,01	320	6,67	0,000	0,000
8650	5800	0,02	315	4,45	0,000	0,000
8650	5900	0,02	309	2,96	0,000	0,000
8650	6000	0,02	303	2,96	0,000	0,000
8650	6100	0,02	295	2,96	0,000	0,000
8650	6200	0,03	286	2,96	0,000	0,000
8650	6300	0,03	276	1,98	0,000	0,000
8650	6400	0,03	266	1,98	0,000	0,000
8650	6500	0,03	256	2,96	0,000	0,000
8650	6600	0,02	247	2,96	0,000	0,000
8650	6700	0,02	239	2,96	0,000	0,000
8650	6800	0,02	232	2,96	0,000	0,000
8650	6900	0,02	226	4,45	0,000	0,000
8650	7000	0,01	221	6,67	0,000	0,000
8650	7100	0,01	217	6,67	0,000	0,000
8650	7200	0,01	214	6,67	0,000	0,000
8650	7300	0,01	211	10,00	0,000	0,000
8650	7400	9,7e-3	208	10,00	0,000	0,000
8750	4600	5,2e-3	339	10,00	0,000	0,000
8750	4700	5,7e-3	338	10,00	0,000	0,000
8750	4800	6,2e-3	337	10,00	0,000	0,000
8750	4900	6,7e-3	336	10,00	0,000	0,000
8750	5000	7,3e-3	334	10,00	0,000	0,000
8750	5100	8,0e-3	332	10,00	0,000	0,000
8750	5200	8,7e-3	330	10,00	0,000	0,000

8750	5300	9,6e-3	328	10,00	0,000	0,000
8750	5400	0,01	325	10,00	0,000	0,000
8750	5500	0,01	322	10,00	0,000	0,000
8750	5600	0,01	319	10,00	0,000	0,000
8750	5700	0,01	315	6,67	0,000	0,000
8750	5800	0,01	310	6,67	0,000	0,000
8750	5900	0,02	305	4,45	0,000	0,000
8750	6000	0,02	299	4,45	0,000	0,000
8750	6100	0,02	291	2,96	0,000	0,000
8750	6200	0,02	284	2,96	0,000	0,000
8750	6300	0,02	275	2,96	0,000	0,000
8750	6400	0,02	267	2,96	0,000	0,000
8750	6500	0,02	258	2,96	0,000	0,000
8750	6600	0,02	250	2,96	0,000	0,000
8750	6700	0,02	243	4,45	0,000	0,000
8750	6800	0,02	236	4,45	0,000	0,000
8750	6900	0,01	231	6,67	0,000	0,000
8750	7000	0,01	226	6,67	0,000	0,000
8750	7100	0,01	222	6,67	0,000	0,000
8750	7200	0,01	218	10,00	0,000	0,000
8750	7300	0,01	215	10,00	0,000	0,000
8750	7400	9,2e-3	212	10,00	0,000	0,000
8850	4600	5,1e-3	337	10,00	0,000	0,000
8850	4700	5,5e-3	335	10,00	0,000	0,000
8850	4800	5,9e-3	334	10,00	0,000	0,000
8850	4900	6,4e-3	332	10,00	0,000	0,000
8850	5000	7,0e-3	331	10,00	0,000	0,000
8850	5100	7,6e-3	329	10,00	0,000	0,000
8850	5200	8,3e-3	327	10,00	0,000	0,000
8850	5300	8,9e-3	324	10,00	0,000	0,000
8850	5400	9,6e-3	322	10,00	0,000	0,000
8850	5500	0,01	318	10,00	0,000	0,000
8850	5600	0,01	315	10,00	0,000	0,000
8850	5700	0,01	311	10,00	0,000	0,000
8850	5800	0,01	306	6,67	0,000	0,000
8850	5900	0,01	301	6,67	0,000	0,000
8850	6000	0,02	295	6,67	0,000	0,000
8850	6100	0,02	289	4,45	0,000	0,000
8850	6200	0,02	282	4,45	0,000	0,000
8850	6300	0,02	275	4,45	0,000	0,000
8850	6400	0,02	267	4,45	0,000	0,000
8850	6500	0,02	260	4,45	0,000	0,000
8850	6600	0,02	253	4,45	0,000	0,000
8850	6700	0,02	246	4,45	0,000	0,000
8850	6800	0,01	240	6,67	0,000	0,000
8850	6900	0,01	235	6,67	0,000	0,000
8850	7000	0,01	230	6,67	0,000	0,000
8850	7100	0,01	226	10,00	0,000	0,000
8850	7200	0,01	222	10,00	0,000	0,000
8850	7300	9,4e-3	219	10,00	0,000	0,000
8850	7400	8,7e-3	216	10,00	0,000	0,000
8950	4600	4,9e-3	334	10,00	0,000	0,000
8950	4700	5,3e-3	333	10,00	0,000	0,000
8950	4800	5,7e-3	331	10,00	0,000	0,000
8950	4900	6,1e-3	329	10,00	0,000	0,000
8950	5000	6,6e-3	328	10,00	0,000	0,000
8950	5100	7,2e-3	326	10,00	0,000	0,000
8950	5200	7,7e-3	323	10,00	0,000	0,000
8950	5300	8,3e-3	321	10,00	0,000	0,000
8950	5400	9,0e-3	318	10,00	0,000	0,000
8950	5500	9,6e-3	315	10,00	0,000	0,000
8950	5600	0,01	311	10,00	0,000	0,000

8950	5700	0,01	307	10,00	0,000	0,000
8950	5800	0,01	303	10,00	0,000	0,000
8950	5900	0,01	298	6,67	0,000	0,000
8950	6000	0,01	293	6,67	0,000	0,000
8950	6100	0,01	287	6,67	0,000	0,000
8950	6200	0,01	281	6,67	0,000	0,000
8950	6300	0,01	274	6,67	0,000	0,000
8950	6400	0,01	267	6,67	0,000	0,000
8950	6500	0,01	261	6,67	0,000	0,000
8950	6600	0,01	254	6,67	0,000	0,000
8950	6700	0,01	248	6,67	0,000	0,000
8950	6800	0,01	243	6,67	0,000	0,000
8950	6900	0,01	238	10,00	0,000	0,000
8950	7000	0,01	233	10,00	0,000	0,000
8950	7100	0,01	229	10,00	0,000	0,000
8950	7200	9,4e-3	226	10,00	0,000	0,000
8950	7300	8,7e-3	222	10,00	0,000	0,000
8950	7400	8,1e-3	220	10,00	0,000	0,000
9050	4600	4,7e-3	331	10,00	0,000	0,000
9050	4700	5,1e-3	330	10,00	0,000	0,000
9050	4800	5,4e-3	328	10,00	0,000	0,000
9050	4900	5,8e-3	327	10,00	0,000	0,000
9050	5000	6,3e-3	325	10,00	0,000	0,000
9050	5100	6,7e-3	323	10,00	0,000	0,000
9050	5200	7,2e-3	320	10,00	0,000	0,000
9050	5300	7,8e-3	318	10,00	0,000	0,000
9050	5400	8,3e-3	315	10,00	0,000	0,000
9050	5500	8,8e-3	312	10,00	0,000	0,000
9050	5600	9,4e-3	308	10,00	0,000	0,000
9050	5700	1,0e-2	304	10,00	0,000	0,000
9050	5800	0,01	300	10,00	0,000	0,000
9050	5900	0,01	296	10,00	0,000	0,000
9050	6000	0,01	290	10,00	0,000	0,000
9050	6100	0,01	285	6,67	0,000	0,000
9050	6200	0,01	279	6,67	0,000	0,000
9050	6300	0,01	274	6,67	0,000	0,000
9050	6400	0,01	268	6,67	0,000	0,000
9050	6500	0,01	262	6,67	0,000	0,000
9050	6600	0,01	256	6,67	0,000	0,000
9050	6700	0,01	251	10,00	0,000	0,000
9050	6800	0,01	245	10,00	0,000	0,000
9050	6900	0,01	241	10,00	0,000	0,000
9050	7000	9,9e-3	236	10,00	0,000	0,000
9050	7100	9,3e-3	232	10,00	0,000	0,000
9050	7200	8,8e-3	229	10,00	0,000	0,000
9050	7300	8,2e-3	226	10,00	0,000	0,000
9050	7400	7,6e-3	223	10,00	0,000	0,000
9150	4600	4,5e-3	329	10,00	0,000	0,000
9150	4700	4,8e-3	327	10,00	0,000	0,000
9150	4800	5,2e-3	326	10,00	0,000	0,000
9150	4900	5,6e-3	324	10,00	0,000	0,000
9150	5000	5,9e-3	322	10,00	0,000	0,000
9150	5100	6,3e-3	320	10,00	0,000	0,000
9150	5200	6,7e-3	317	10,00	0,000	0,000
9150	5300	7,2e-3	315	10,00	0,000	0,000
9150	5400	7,7e-3	312	10,00	0,000	0,000
9150	5500	8,2e-3	309	10,00	0,000	0,000
9150	5600	8,6e-3	306	10,00	0,000	0,000
9150	5700	9,1e-3	302	10,00	0,000	0,000
9150	5800	9,6e-3	298	10,00	0,000	0,000
9150	5900	0,01	293	10,00	0,000	0,000
9150	6000	0,01	289	10,00	0,000	0,000

9150	6100	0,01	284	10,00	0,000	0,000
9150	6200	0,01	279	10,00	0,000	0,000
9150	6300	0,01	273	10,00	0,000	0,000
9150	6400	0,01	268	10,00	0,000	0,000
9150	6500	0,01	262	10,00	0,000	0,000
9150	6600	0,01	257	10,00	0,000	0,000
9150	6700	0,01	252	10,00	0,000	0,000
9150	6800	1,0e-2	247	10,00	0,000	0,000
9150	6900	9,6e-3	243	10,00	0,000	0,000
9150	7000	9,1e-3	239	10,00	0,000	0,000
9150	7100	8,6e-3	235	10,00	0,000	0,000
9150	7200	8,1e-3	232	10,00	0,000	0,000
9150	7300	7,6e-3	228	10,00	0,000	0,000
9150	7400	7,1e-3	226	10,00	0,000	0,000
9250	4600	4,3e-3	327	10,00	0,000	0,000
9250	4700	4,6e-3	325	10,00	0,000	0,000
9250	4800	4,9e-3	323	10,00	0,000	0,000
9250	4900	5,2e-3	321	10,00	0,000	0,000
9250	5000	5,6e-3	319	10,00	0,000	0,000
9250	5100	5,9e-3	317	10,00	0,000	0,000
9250	5200	6,3e-3	315	10,00	0,000	0,000
9250	5300	6,7e-3	312	10,00	0,000	0,000
9250	5400	7,1e-3	310	10,00	0,000	0,000
9250	5500	7,5e-3	306	10,00	0,000	0,000
9250	5600	8,0e-3	303	10,00	0,000	0,000
9250	5700	8,3e-3	300	10,00	0,000	0,000
9250	5800	8,8e-3	296	10,00	0,000	0,000
9250	5900	9,1e-3	292	10,00	0,000	0,000
9250	6000	9,4e-3	287	10,00	0,000	0,000
9250	6100	9,6e-3	283	10,00	0,000	0,000
9250	6200	9,8e-3	278	10,00	0,000	0,000
9250	6300	9,9e-3	273	10,00	0,000	0,000
9250	6400	9,9e-3	268	10,00	0,000	0,000
9250	6500	9,8e-3	263	10,00	0,000	0,000
9250	6600	9,6e-3	258	10,00	0,000	0,000
9250	6700	9,4e-3	254	10,00	0,000	0,000
9250	6800	9,1e-3	249	10,00	0,000	0,000
9250	6900	8,7e-3	245	10,00	0,000	0,000
9250	7000	8,3e-3	241	10,00	0,000	0,000
9250	7100	7,9e-3	237	10,00	0,000	0,000
9250	7200	7,5e-3	234	10,00	0,000	0,000
9250	7300	7,1e-3	231	10,00	0,000	0,000
9250	7400	6,6e-3	228	10,00	0,000	0,000
9350	4600	4,1e-3	324	10,00	0,000	0,000
9350	4700	4,4e-3	323	10,00	0,000	0,000
9350	4800	4,7e-3	321	10,00	0,000	0,000
9350	4900	5,0e-3	319	10,00	0,000	0,000
9350	5000	5,3e-3	317	10,00	0,000	0,000
9350	5100	5,6e-3	315	10,00	0,000	0,000
9350	5200	5,9e-3	313	10,00	0,000	0,000
9350	5300	6,2e-3	310	10,00	0,000	0,000
9350	5400	6,6e-3	307	10,00	0,000	0,000
9350	5500	6,9e-3	304	10,00	0,000	0,000
9350	5600	7,3e-3	301	10,00	0,000	0,000
9350	5700	7,6e-3	298	10,00	0,000	0,000
9350	5800	8,0e-3	294	10,00	0,000	0,000
9350	5900	8,3e-3	290	10,00	0,000	0,000
9350	6000	8,5e-3	286	10,00	0,000	0,000
9350	6100	8,7e-3	282	10,00	0,000	0,000
9350	6200	8,8e-3	277	10,00	0,000	0,000
9350	6300	8,9e-3	273	10,00	0,000	0,000
9350	6400	8,9e-3	268	10,00	0,000	0,000

9350	6500	8,8e-3	264	10,00	0,000	0,000
9350	6600	8,7e-3	259	10,00	0,000	0,000
9350	6700	8,5e-3	255	10,00	0,000	0,000
9350	6800	8,2e-3	251	10,00	0,000	0,000
9350	6900	7,9e-3	247	10,00	0,000	0,000
9350	7000	7,6e-3	243	10,00	0,000	0,000
9350	7100	7,2e-3	240	10,00	0,000	0,000
9350	7200	6,9e-3	236	10,00	0,000	0,000
9350	7300	6,5e-3	233	10,00	0,000	0,000
9350	7400	6,2e-3	230	10,00	0,000	0,000
9450	4600	3,9e-3	322	10,00	0,000	0,000
9450	4700	4,2e-3	321	10,00	0,000	0,000
9450	4800	4,4e-3	319	10,00	0,000	0,000
9450	4900	4,7e-3	317	10,00	0,000	0,000
9450	5000	4,9e-3	315	10,00	0,000	0,000
9450	5100	5,2e-3	313	10,00	0,000	0,000
9450	5200	5,5e-3	310	10,00	0,000	0,000
9450	5300	5,8e-3	308	10,00	0,000	0,000
9450	5400	6,1e-3	305	10,00	0,000	0,000
9450	5500	6,4e-3	302	10,00	0,000	0,000
9450	5600	6,7e-3	299	10,00	0,000	0,000
9450	5700	7,0e-3	296	10,00	0,000	0,000
9450	5800	7,3e-3	292	10,00	0,000	0,000
9450	5900	7,5e-3	289	10,00	0,000	0,000
9450	6000	7,7e-3	285	10,00	0,000	0,000
9450	6100	7,9e-3	281	10,00	0,000	0,000
9450	6200	8,0e-3	277	10,00	0,000	0,000
9450	6300	8,0e-3	272	10,00	0,000	0,000
9450	6400	8,0e-3	268	10,00	0,000	0,000
9450	6500	8,0e-3	264	10,00	0,000	0,000
9450	6600	7,9e-3	260	10,00	0,000	0,000
9450	6700	7,7e-3	256	10,00	0,000	0,000
9450	6800	7,5e-3	252	10,00	0,000	0,000
9450	6900	7,2e-3	248	10,00	0,000	0,000
9450	7000	7,0e-3	245	10,00	0,000	0,000
9450	7100	6,7e-3	241	10,00	0,000	0,000
9450	7200	6,4e-3	238	10,00	0,000	0,000
9450	7300	6,1e-3	235	10,00	0,000	0,000
9450	7400	5,7e-3	233	10,00	0,000	0,000
9550	4600	3,8e-3	320	10,00	0,000	0,000
9550	4700	4,0e-3	319	10,00	0,000	0,000
9550	4800	4,2e-3	317	10,00	0,000	0,000
9550	4900	4,4e-3	315	10,00	0,000	0,000
9550	5000	4,7e-3	313	10,00	0,000	0,000
9550	5100	4,9e-3	311	10,00	0,000	0,000
9550	5200	5,1e-3	308	10,00	0,000	0,000
9550	5300	5,4e-3	306	10,00	0,000	0,000
9550	5400	5,7e-3	303	10,00	0,000	0,000
9550	5500	5,9e-3	300	10,00	0,000	0,000
9550	5600	6,2e-3	297	10,00	0,000	0,000
9550	5700	6,4e-3	294	10,00	0,000	0,000
9550	5800	6,7e-3	291	10,00	0,000	0,000
9550	5900	6,9e-3	287	10,00	0,000	0,000
9550	6000	7,0e-3	284	10,00	0,000	0,000
9550	6100	7,2e-3	280	10,00	0,000	0,000
9550	6200	7,3e-3	276	10,00	0,000	0,000
9550	6300	7,3e-3	272	10,00	0,000	0,000
9550	6400	7,3e-3	268	10,00	0,000	0,000
9550	6500	7,2e-3	264	10,00	0,000	0,000
9550	6600	7,1e-3	261	10,00	0,000	0,000
9550	6700	7,0e-3	257	10,00	0,000	0,000
9550	6800	6,8e-3	253	10,00	0,000	0,000

9550	6900	6,6e-3	250	10,00	0,000	0,000
9550	7000	6,4e-3	246	10,00	0,000	0,000
9550	7100	6,2e-3	243	10,00	0,000	0,000
9550	7200	5,9e-3	240	10,00	0,000	0,000
9550	7300	5,6e-3	237	10,00	0,000	0,000
9550	7400	5,3e-3	235	10,00	0,000	0,000

**Максимальные концентрации и вклады по веществам
(расчетные площадки)**

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
8150	6400	0,74	238	0,88	0,508	0,600
	Площадка 3	Цех 44	Источник 19	Вклад в д. ПДК 0,07	Вклад % 9,66	
8050	6300	0,72	32	0,88	0,518	0,600
	Площадка 3	Цех 44	Источник 6025	Вклад в д. ПДК 0,06	Вклад % 8,90	
8150	6300	0,72	316	0,88	0,519	0,600
	Площадка 3	Цех 44	Источник 18	Вклад в д. ПДК 0,07	Вклад % 9,16	
8050	6400	0,72	131	0,59	0,523	0,600
	Площадка 3	Цех 44	Источник 6025	Вклад в д. ПДК 0,08	Вклад % 11,46	

Вещество: 0303 Аммиак

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
8250	6300	0,53	182	0,50	0,398	0,450
	Площадка 3	Цех 14	Источник 6016	Вклад в д. ПДК 0,07	Вклад % 12,80	
8050	6000	0,53	63	0,77	0,399	0,450
	Площадка 3	Цех 14	Источник 6019	Вклад в д. ПДК 0,10	Вклад % 19,71	
8650	5500	0,52	307	0,50	0,403	0,450
	Площадка 3	Цех 14	Источник 6020	Вклад в д. ПДК 0,11	Вклад % 21,38	
8650	5900	0,52	243	0,50	0,405	0,450
	Площадка 3	Цех 14	Источник 6020	Вклад в д. ПДК 0,11	Вклад % 21,58	

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
8150	6400	0,09	238	0,59	0,000	0,000
	Площадка 3	Цех 44	Источник 19	Вклад в д. ПДК	Вклад %	

	3	44	19	0,05	48,34	
8050	6400	0,09	127	0,59	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	3	44	19	0,05	48,84	
8050	6300	0,09	35	0,59	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	3	44	6025	0,04	48,11	
8150	6300	0,08	320	0,59	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	3	44	6025	0,04	47,53	

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
8050	6000	1,34	64	0,77	0,100	0,500
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	3	14	6019	1,08	80,17	
8150	6000	1,17	295	0,77	0,100	0,500
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	3	14	6019	1,07	91,44	
8250	6300	0,95	189	0,50	0,197	0,500
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	3	14	6016	0,57	59,69	
8250	6100	0,85	351	0,50	0,270	0,500
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	3	14	6016	0,31	36,53	

Вещество: 0337 Углерод оксид

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
8050	6400	0,63	170	0,78	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	3	44	6026	0,62	98,94	
8050	6300	0,44	8	0,78	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	3	44	6026	0,43	97,11	
8150	6400	0,25	243	0,78	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	3	44	6026	0,16	66,03	
8150	6300	0,20	307	0,78	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	3	44	6026	0,14	69,39	

Вещество: 0410 Метан

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
8250	6300	0,01	189	0,50	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	

	3	14	6016	7,3e-3	72,38	
8050	6000	9,4e-3	62	0,77	0,000	0,000
	Площадка 3	Цех 14	Источник 6019	Вклад в д. ПДК 6,9e-3	Вклад % 73,65	
8150	6100	8,3e-3	88	0,50	0,000	0,000
	Площадка 3	Цех 14	Источник 6005	Вклад в д. ПДК 3,9e-3	Вклад % 47,61	
8250	6100	7,6e-3	349	0,50	0,000	0,000
	Площадка 3	Цех 14	Источник 6016	Вклад в д. ПДК 3,9e-3	Вклад % 50,89	

Вещество: 1071 Гидроксibenзол (Фенол)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
8050	6000	1,21	64	0,77	0,358	0,700
	Площадка 3	Цех 14	Источник 6019	Вклад в д. ПДК 0,76	Вклад % 62,85	
8150	6000	1,15	295	0,77	0,397	0,700
	Площадка 3	Цех 14	Источник 6019	Вклад в д. ПДК 0,76	Вклад % 65,55	
8250	6300	1,02	185	0,50	0,486	0,700
	Площадка 3	Цех 14	Источник 6016	Вклад в д. ПДК 0,36	Вклад % 35,25	
8250	6200	0,94	186	0,50	0,541	0,700
	Площадка 3	Цех 14	Источник 6006	Вклад в д. ПДК 0,15	Вклад % 16,23	

Вещество: 1728 Этантиол (Этилмеркаптан)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
8050	6000	7,84	64	0,77	0,000	0,000
	Площадка 3	Цех 14	Источник 6019	Вклад в д. ПДК 6,87	Вклад % 87,65	
8150	6000	6,81	295	0,77	0,000	0,000
	Площадка 3	Цех 14	Источник 6019	Вклад в д. ПДК 6,81	Вклад % 100,00	
8250	6300	4,83	188	0,50	0,000	0,000
	Площадка 3	Цех 14	Источник 6016	Вклад в д. ПДК 3,71	Вклад % 76,76	
8250	6100	3,67	353	0,50	0,000	0,000
	Площадка 3	Цех 14	Источник 6016	Вклад в д. ПДК 2,04	Вклад % 55,53	

Вещество: 2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO₂

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
8150	6200	0,24	157	0,50	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	

	3	14	6023	0,24	100,00	
8150	6100	0,07	6	1,06	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	3	14	6023	0,07	100,00	
8250	6200	0,05	257	1,06	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	3	14	6023	0,05	100,00	
8050	6200	0,04	101	1,54	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	3	14	6023	0,04	100,00	

Вещество: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
8250	6000	0,06	24	0,50	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	3	14	6022	0,06	100,00	
8050	6300	0,04	46	0,73	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	3	44	6024	0,04	100,00	
8050	6400	0,02	157	1,06	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	3	44	6024	0,02	95,53	
8150	6300	0,02	292	1,06	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	3	44	6024	0,02	100,00	

Вещество: 6010 Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
8050	6400	0,88	168	0,77	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	3	44	6026	0,73	83,08	
8050	6000	0,86	64	0,77	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	3	14	6019	0,77	89,06	
8150	6000	0,76	295	0,77	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	3	14	6019	0,76	100,00	
8050	6300	0,56	16	0,50	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	3	44	6026	0,41	73,27	

Вещество: 6038 Серы диоксид и фенол

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
8050	6000	0,86	64	0,77	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	

	3	14	6019	0,76	89,11	
8150	6000	0,76	295	0,77	0,000	0,000
	Площадка 3	Цех 14	Источник 6019	Вклад в д. ПДК 0,76	Вклад % 100,00	
8250	6300	0,54	185	0,50	0,000	0,000
	Площадка 3	Цех 14	Источник 6016	Вклад в д. ПДК 0,36	Вклад % 67,21	
8250	6200	0,40	186	0,50	0,000	0,000
	Площадка 3	Цех 14	Источник 6006	Вклад в д. ПДК 0,15	Вклад % 38,32	

Вещество: 6040 Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
8050	6400	0,26	135	0,50	0,000	0,000
	Площадка 3	Цех 44	Источник 6025	Вклад в д. ПДК 0,09	Вклад % 34,53	
8150	6400	0,26	238	0,78	0,000	0,000
	Площадка 3	Цех 44	Источник 19	Вклад в д. ПДК 0,09	Вклад % 32,88	
8050	6500	0,24	163	0,78	0,000	0,000
	Площадка 3	Цех 44	Источник 18	Вклад в д. ПДК 0,06	Вклад % 26,19	
8050	6300	0,24	31	0,78	0,000	0,000
	Площадка 3	Цех 44	Источник 6025	Вклад в д. ПДК 0,08	Вклад % 32,33	

Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
8050	6000	1,24	64	0,77	0,000	0,000
	Площадка 3	Цех 14	Источник 6019	Вклад в д. ПДК 1,08	Вклад % 86,62	
8150	6000	1,07	295	0,77	0,000	0,000
	Площадка 3	Цех 14	Источник 6019	Вклад в д. ПДК 1,07	Вклад % 100,00	
8250	6300	0,76	189	0,50	0,000	0,000
	Площадка 3	Цех 14	Источник 6016	Вклад в д. ПДК 0,57	Вклад % 75,27	
8250	6100	0,58	351	0,50	0,000	0,000
	Площадка 3	Цех 14	Источник 6016	Вклад в д. ПДК 0,31	Вклад % 53,50	

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
8150	6400	0,15	238	0,88	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	

	3	44	19	0,05	31,01		
8050	6300	0,14	32	0,88	0,000	0,000	
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %		
	3	44	6025	0,04	31,34		
8150	6300	0,13	316	0,88	0,000	0,000	
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %		
	3	44	18	0,04	32,03		
8050	6400	0,13	131	0,59	0,000	0,000	
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %		
	3	44	6025	0,05	42,47		

Максимальные концентрации и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - точка на границе здания

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
2	8142	6903	2	0,63	186	1,98	0,583	0,600	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %				
	3	44	18	0,02	4,00				
7	8822	6262	2	0,62	278	4,45	0,589	0,600	1
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %				
	3	44	18	0,02	2,49				
5	7923	7122	2	0,62	168	4,45	0,590	0,600	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %				
	3	44	18	0,01	2,33				

Вещество: 0303 Аммиак

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
8	8746	5579	2	0,50	287	0,50	0,418	0,450	1
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %				
	3	14	6020	0,08	15,55				
1	7550	5913	2	0,48	102	0,50	0,432	0,450	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %				
	3	14	6020	0,04	9,03				
5	7923	7122	2	0,47	164	0,77	0,439	0,450	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %				
	3	14	6020	0,02	4,53				

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
2	8142	6903	2	0,01	185	2,98	0,000	0,000	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %				
	3	44	19	4,4e-3	36,03				
7	8822	6262	2	8,0e-3	278	4,46	0,000	0,000	1
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %				
	3	44	19	2,9e-3	36,27				
5	7923	7122	2	7,4e-3	167	6,68	0,000	0,000	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %				

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
7	8822	6262	2	0,56	258	0,77	0,459	0,500	1
Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %									
3 14 6016 0,03 5,49									
1	7550	5913	2	0,56	75	0,77	0,462	0,500	3
Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %									
3 14 6019 0,03 4,53									
5	7923	7122	2	0,54	163	0,77	0,473	0,500	4
Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %									
3 14 6016 0,02 3,78									

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
2	8142	6903	2	0,03	188	10,00	0,000	0,000	3
Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %									
3 44 6026 0,02 65,54									
7	8822	6262	2	0,02	277	10,00	0,000	0,000	1
Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %									
3 44 6026 9,8e-3 53,35									
5	7923	7122	2	0,02	169	10,00	0,000	0,000	4
Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %									
3 44 6026 9,6e-3 54,30									

Вещество: 0410 Метан

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
8	8746	5579	2	1,8e-3	306	0,50	0,000	0,000	1
Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %									
3 14 6020 1,1e-3 60,86									
2	8142	6903	2	1,4e-3	173	0,77	0,000	0,000	3
Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %									
3 14 6020 4,9e-4 33,73									
5	7923	7122	2	1,1e-3	163	0,77	0,000	0,000	4
Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %									
3 14 6020 3,7e-4 35,11									

Вещество: 1071 Гидроксibenзол (Фенол)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
8	8746	5579	2	0,81	294	0,50	0,630	0,700	1
Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %									
3 14 6020 0,15 18,95									
1	7550	5913	2	0,76	96	0,50	0,657	0,700	3
Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %									
3 14 6020 0,08 10,71									
5	7923	7122	2	0,75	164	0,77	0,669	0,700	4
Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %									
3 14 6020 0,04 5,82									

Вещество: 1728 Этантiol (Этилмеркаптан)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
8	8746	5579	2	0,68	310	0,50	0,000	0,000	1

		Площадка 3	Цех 14	Источник 6020	Вклад в д. ПДК 0,26	Вклад % 37,71			
2	8142	6903	2	0,60	173	0,77	0,000	0,000	3
		Площадка 3	Цех 14	Источник 6016	Вклад в д. ПДК 0,20	Вклад % 32,94			
5	7923	7122	2	0,44	163	0,77	0,000	0,000	4
		Площадка 3	Цех 14	Источник 6016	Вклад в д. ПДК 0,13	Вклад % 30,17			

Вещество: 2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO₂

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	7550	5913	2	3,3e-3	66	10,00	0,000	0,000	3
Площадка 3 Цех 14 Источник 6023 Вклад в д. ПДК 3,3e-3 Вклад % 100,00									
7	8822	6262	2	3,3e-3	263	10,00	0,000	0,000	1
Площадка 3 Цех 14 Источник 6023 Вклад в д. ПДК 3,3e-3 Вклад % 100,00									
5	7923	7122	2	1,6e-3	166	10,00	0,000	0,000	4
Площадка 3 Цех 14 Источник 6023 Вклад в д. ПДК 1,6e-3 Вклад % 100,00									

Вещество: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
2	8142	6903	2	1,1e-3	186	10,00	0,000	0,000	3
Площадка 3			Цех 44	Источник 6024	Вклад в д. ПДК 1,1e-3		Вклад % 97,45		
8	8746	5579	2	1,0e-3	313	10,00	0,000	0,000	1
Площадка 3			Цех 14	Источник 6022	Вклад в д. ПДК 7,9e-4		Вклад % 75,73		
5	7923	7122	2	7,9e-4	167	10,00	0,000	0,000	4
Площадка 3			Цех 44	Источник 6024	Вклад в д. ПДК 5,6e-4		Вклад % 70,75		

Вещество: 6010 Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
8	8746	5579	2	0,19	301	0,50	0,000	0,000	1
Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад % 3 14 6020 0,14 74,76									
2	8142	6903	2	0,15	178	0,77	0,000	0,000	3
Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад % 3 14 6020 0,05 35,45									
5	7923	7122	2	0,11	165	0,77	0,000	0,000	4
Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад % 3 14 6020 0,04 39,62									

Вещество: 6038 Серы диоксид и фенол

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
8	8746	5579	2	0,18	294	0,50	0,000	0,000	1
Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад % 3 14 6020 0,15 86,63									
1	7550	5913	2	0,11	96	0,50	0,000	0,000	3
Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад % 3 14 6020 0,08 76,44									
5	7923	7122	2	0,08	164	0,77	0,000	0,000	4
Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад % 3 14 6020 0,04 55,74									

Вещество: 6040 Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак

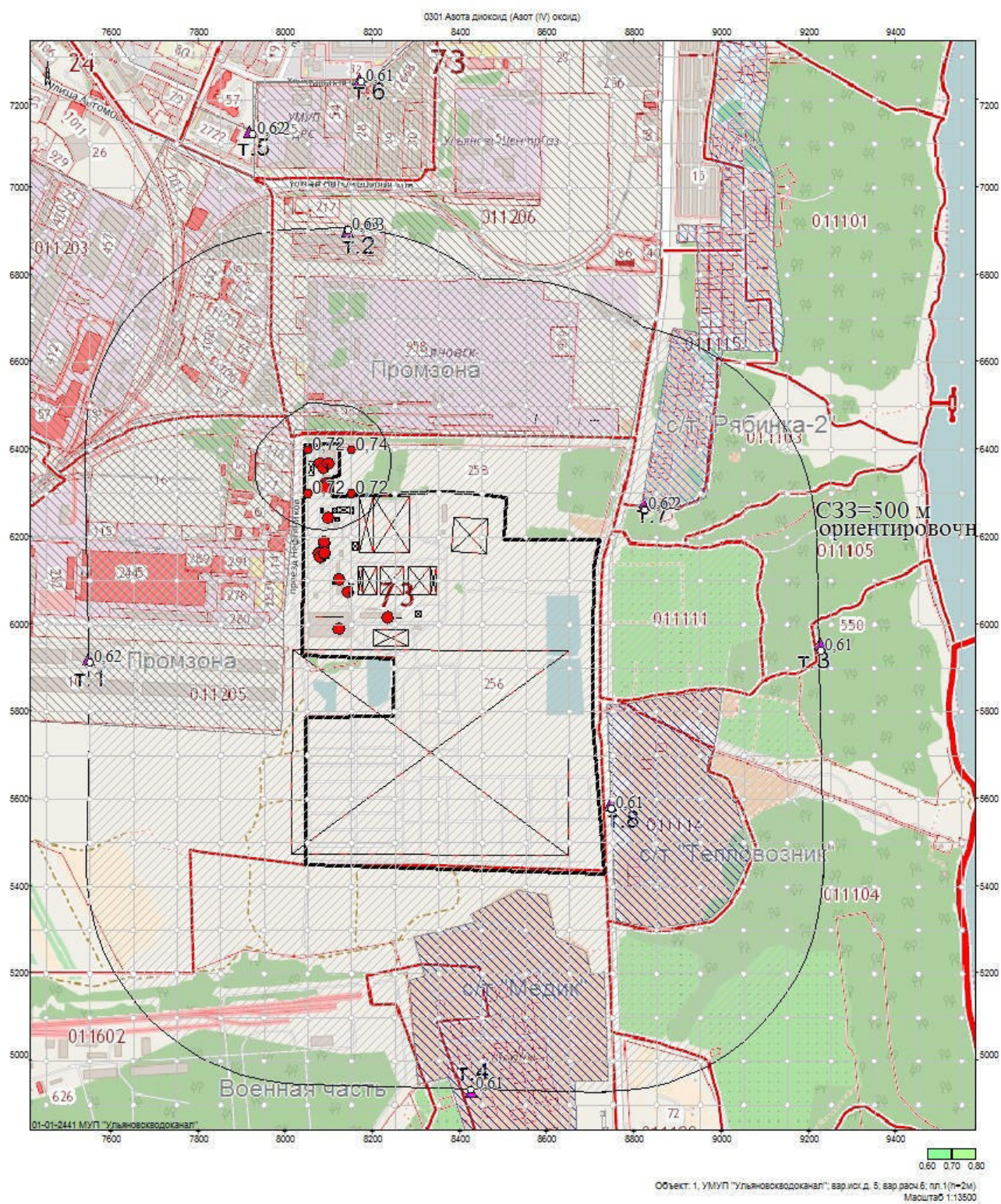
№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
8	8746	5579	2	0,09	297	0,50	0,000	0,000	1
	Площадка 3	Цех 14	Источник 6020	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
				0,07		84,96			
2	8142	6903	2	0,07	180	0,78	0,000	0,000	3
	Площадка 3	Цех 14	Источник 6020	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
				0,02		35,10			
5	7923	7122	2	0,05	166	1,19	0,000	0,000	4
	Площадка 3	Цех 14	Источник 6020	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
				0,02		40,66			

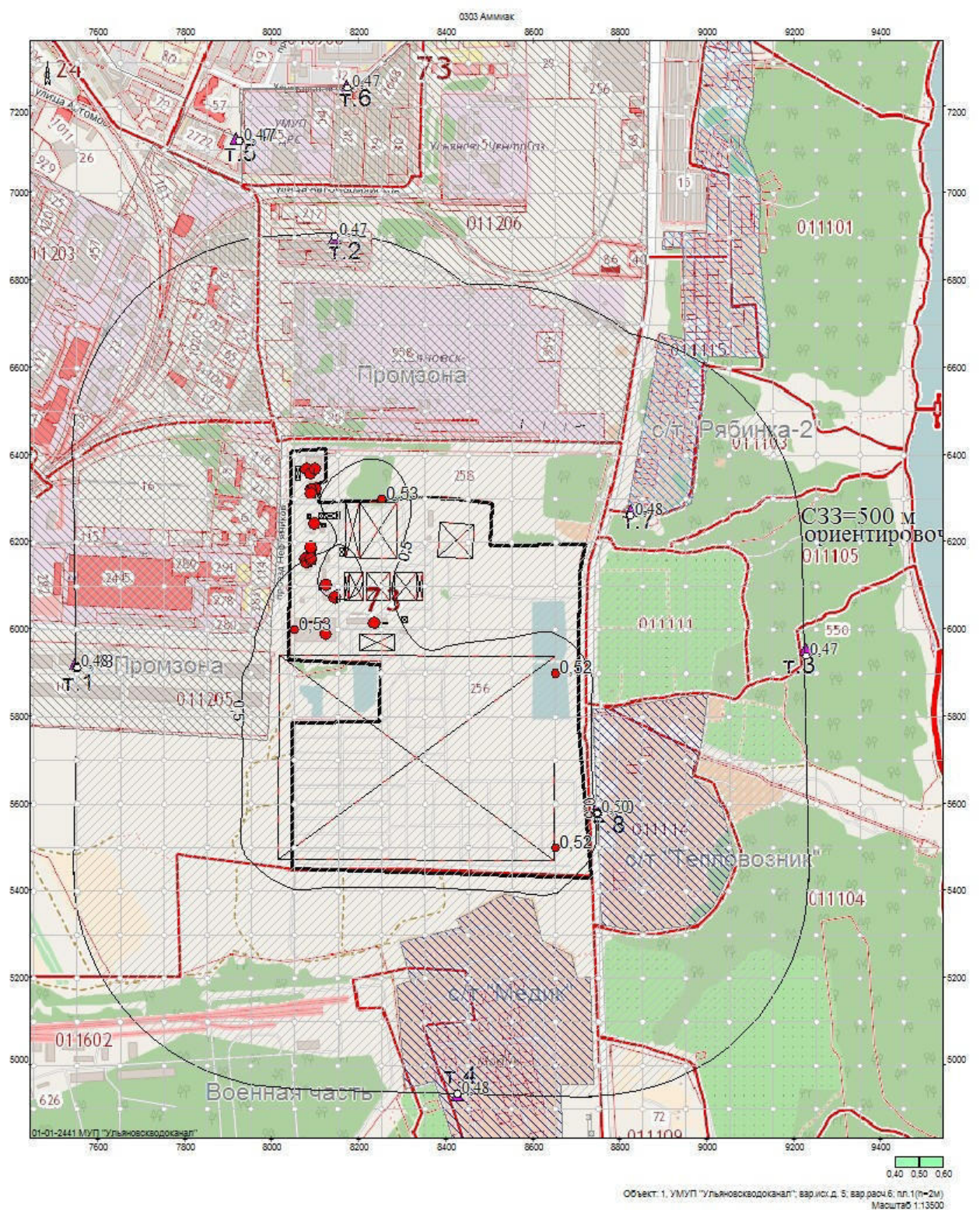
Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород

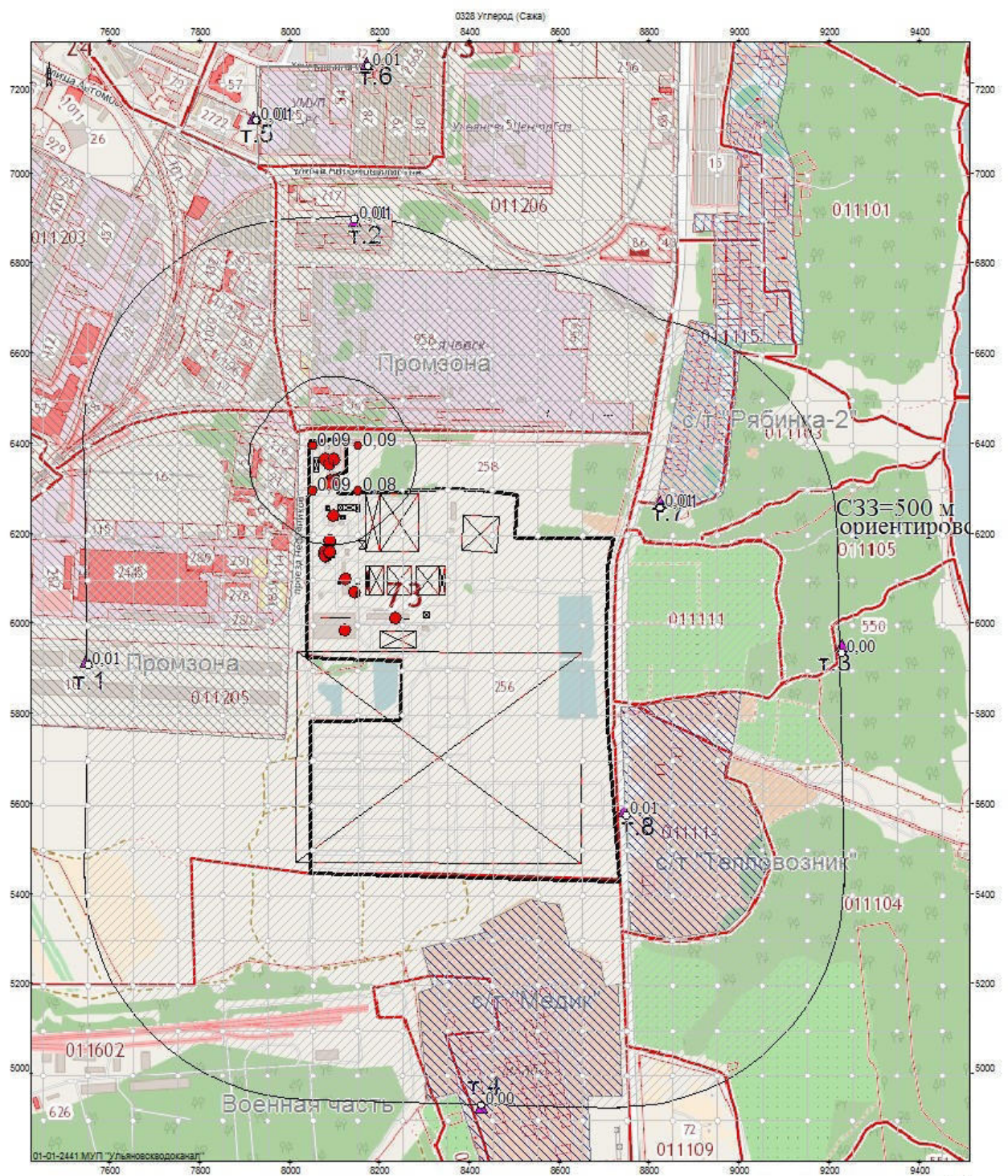
№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
7	8822	6262	2	0,10	258	0,77	0,000	0,000	1
	Площадка 3	Цех 14	Источник 6016	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
				0,03		29,67			
2	8142	6903	2	0,09	174	0,77	0,000	0,000	3
	Площадка 3	Цех 14	Источник 6016	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
				0,03		31,88			
5	7923	7122	2	0,07	164	0,77	0,000	0,000	4
	Площадка 3	Цех 14	Источник 6016	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
				0,02		29,09			

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

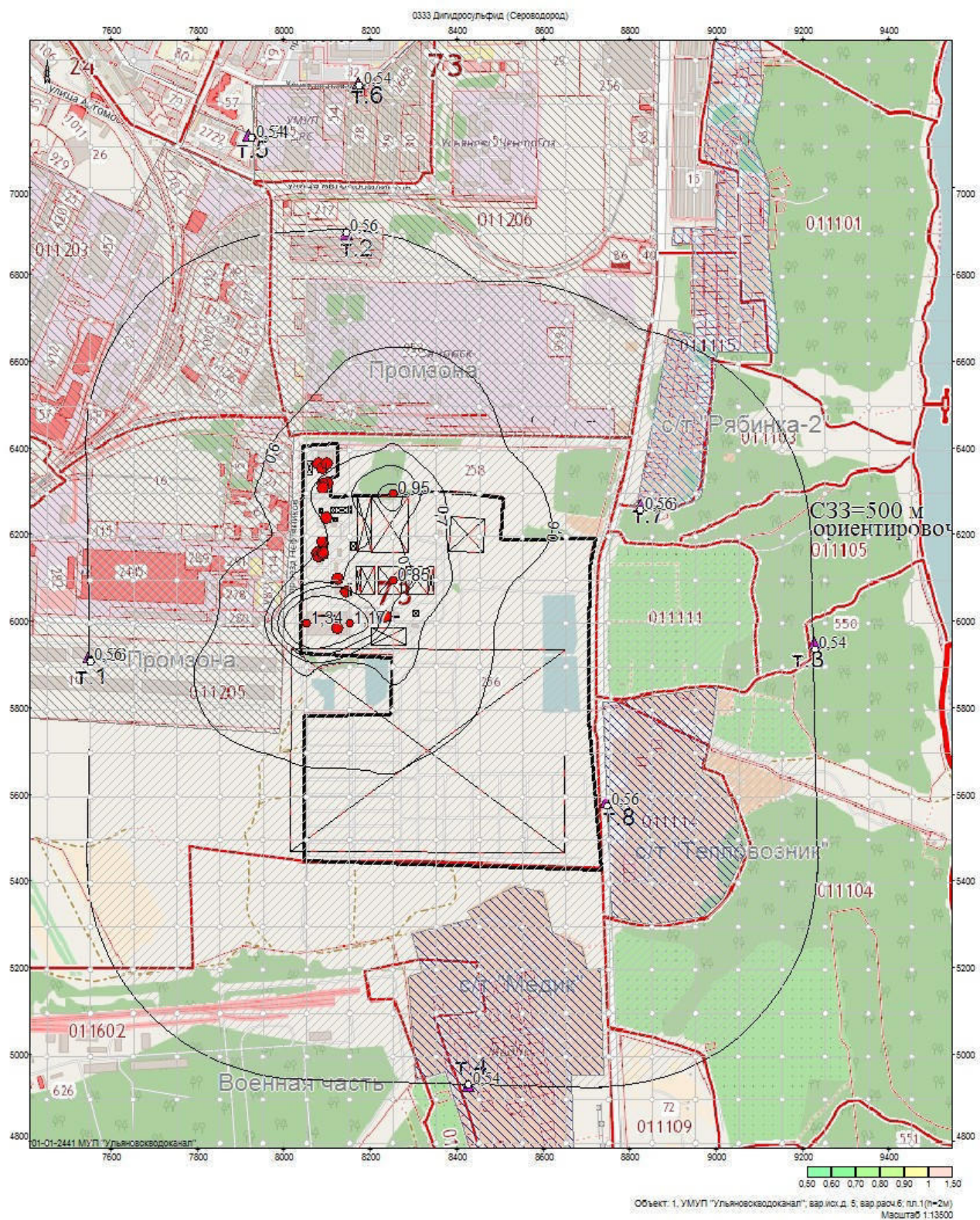
№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
2	8142	6903	2	0,03	186	1,98	0,000	0,000	3
	Площадка 3	Цех 44	Источник 18	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
				0,02		58,05			
7	8822	6262	2	0,02	278	4,45	0,000	0,000	1
	Площадка 3	Цех 44	Источник 18	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
				1,0e-2		56,09			
5	7923	7122	2	0,02	168	4,45	0,000	0,000	4
	Площадка 3	Цех 44	Источник 18	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
				9,3e-3		55,74			

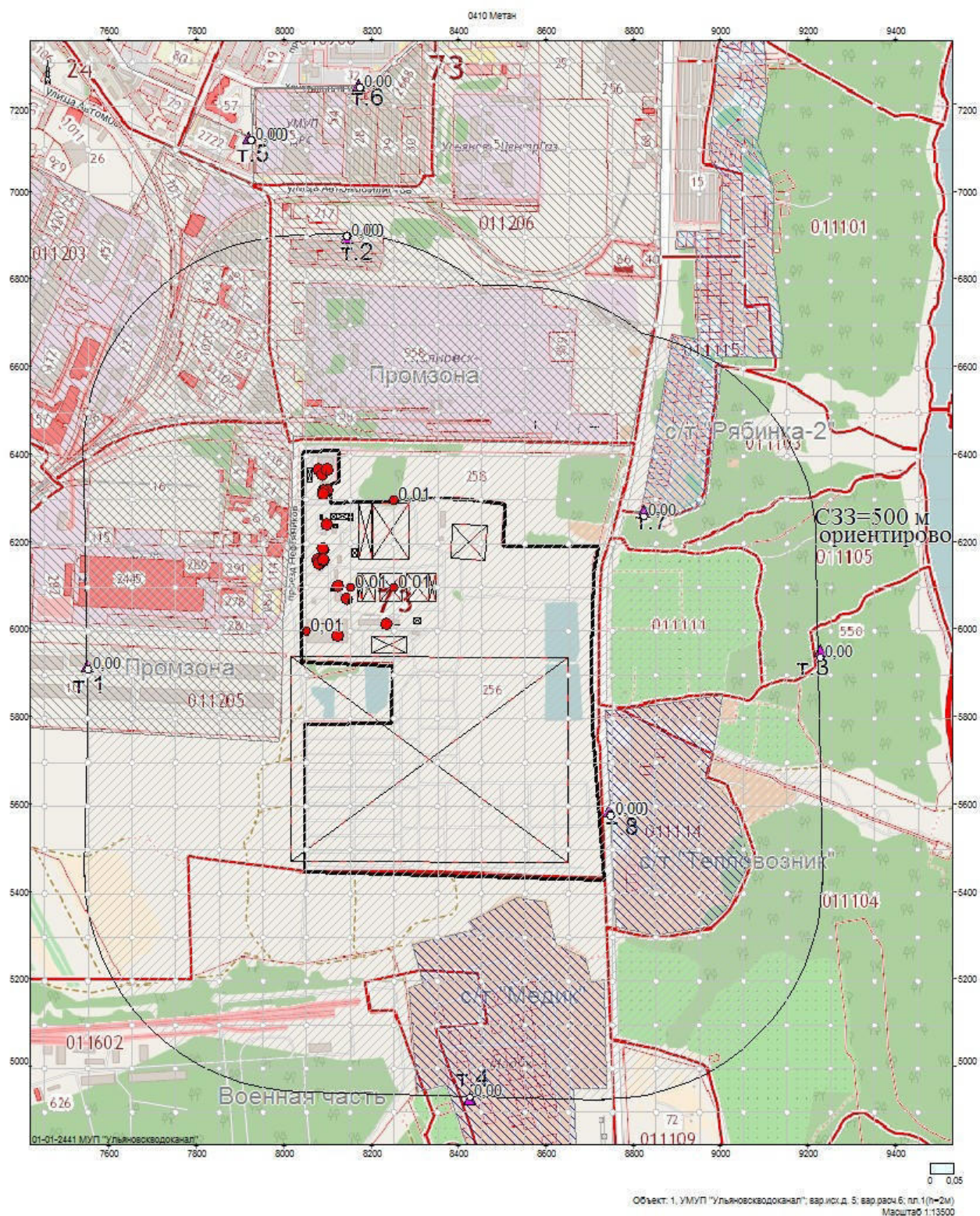


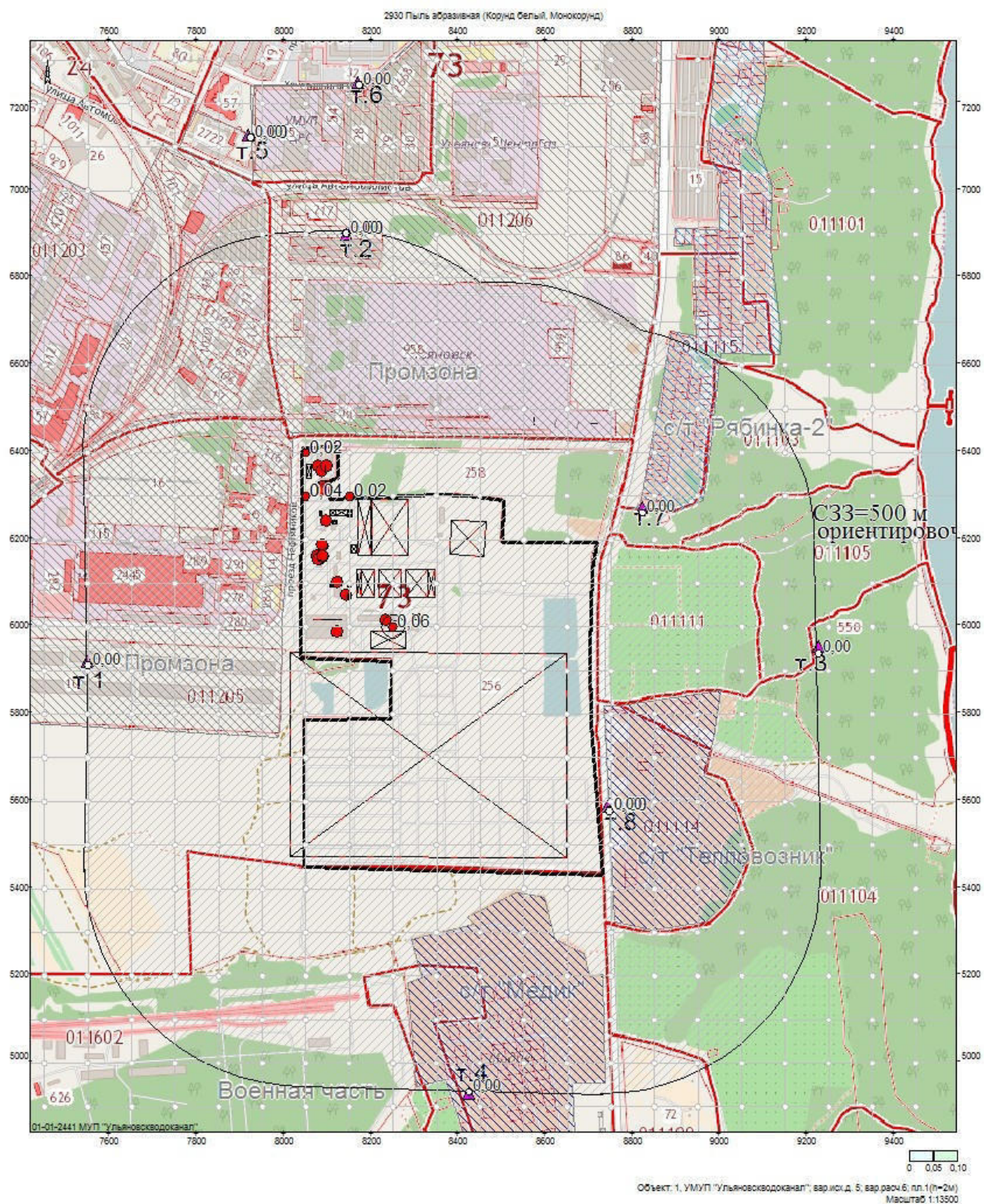


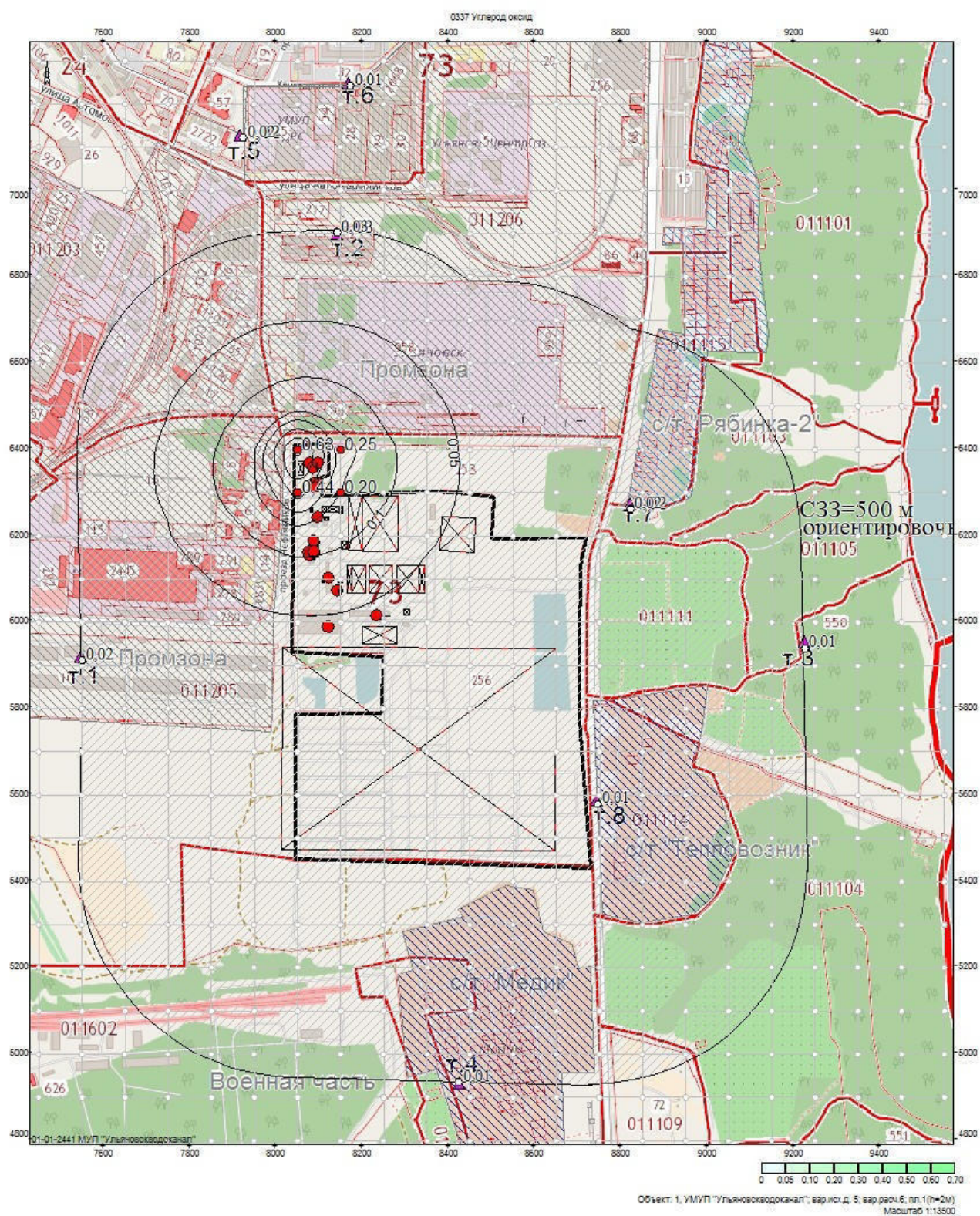


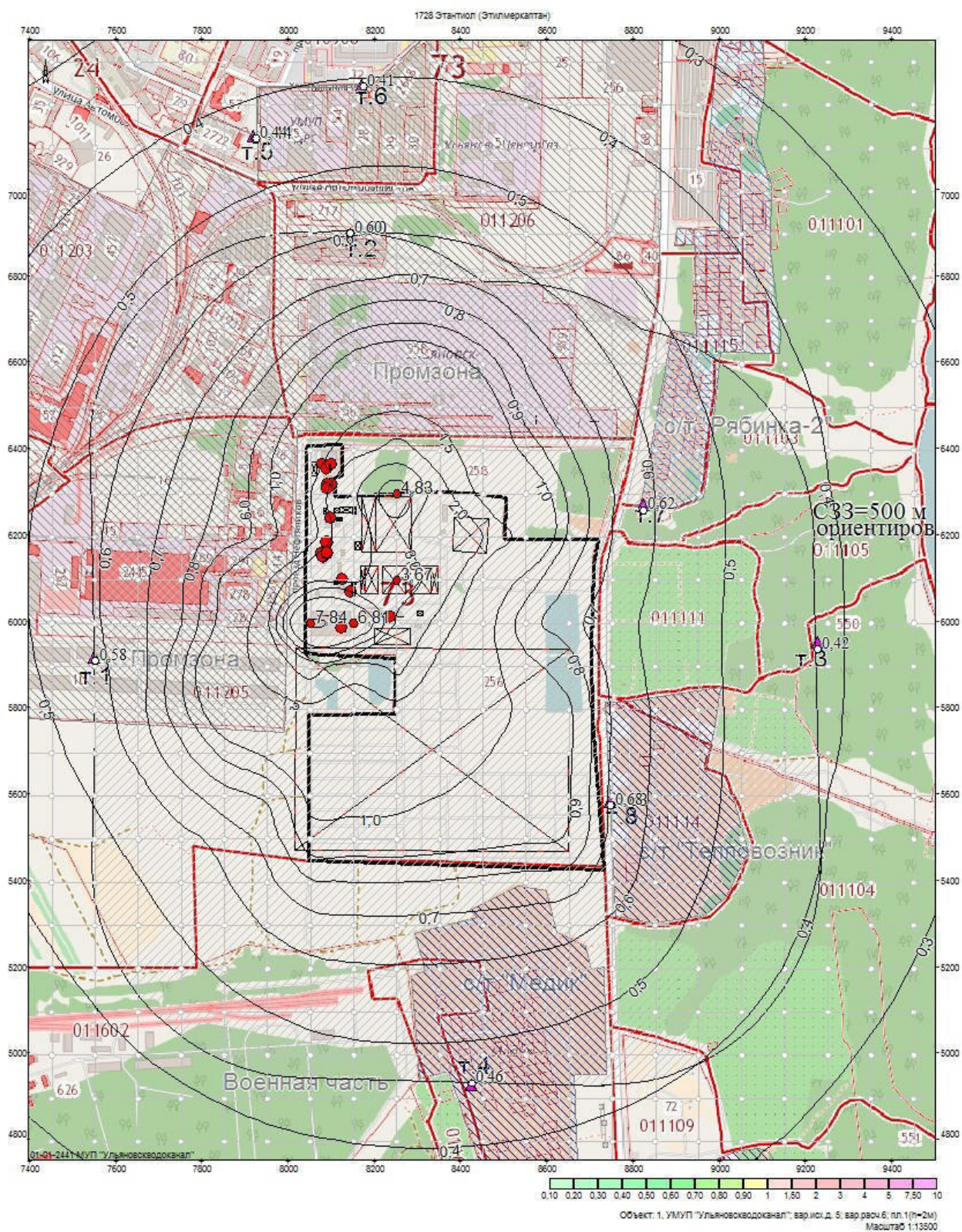
Объект: 1. УМУП "Ульяновскводоканал"; вар.исх.д. 5; вар.разр.6; пл.1 (п-2м)
Масштаб 1:13500

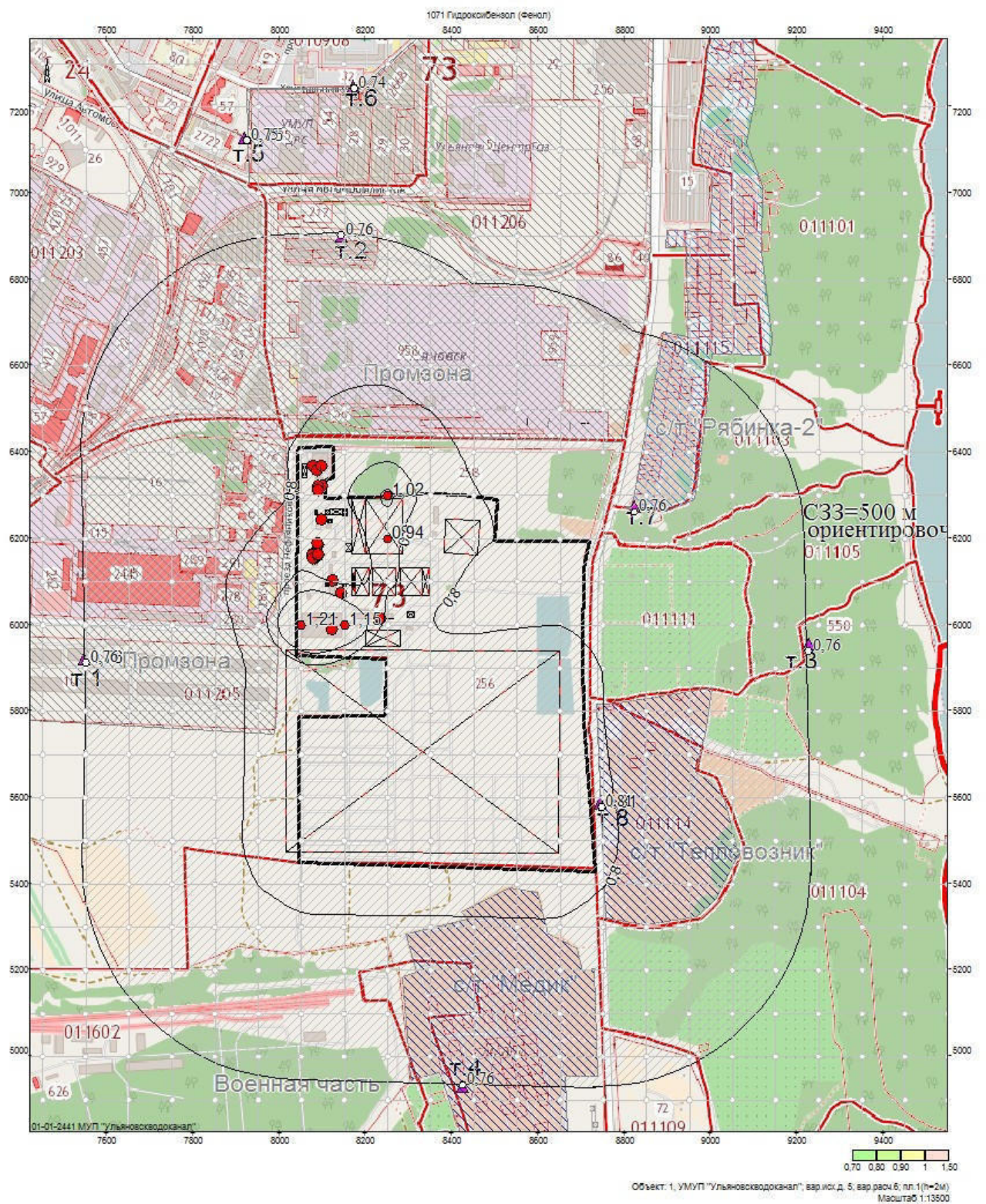


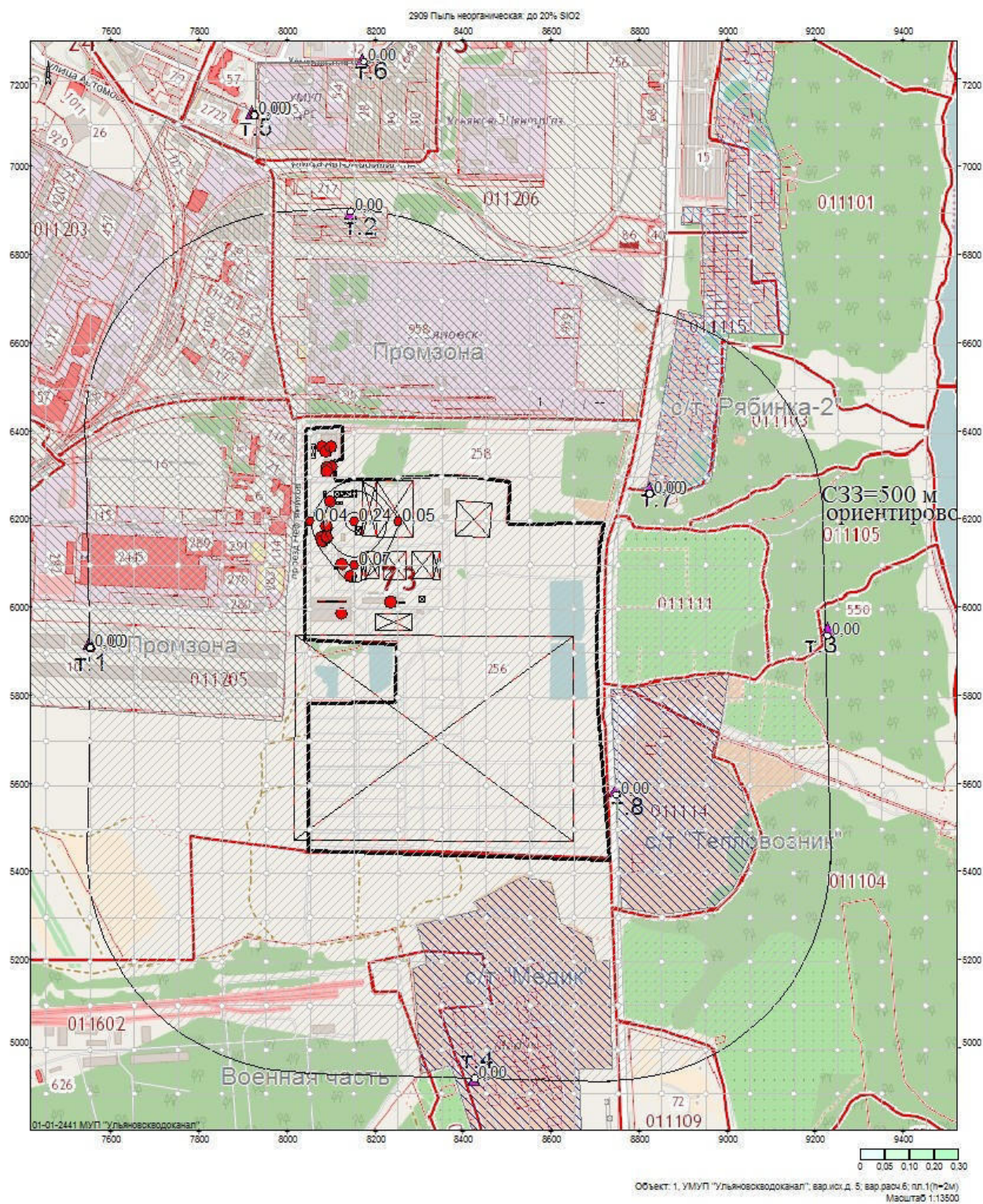


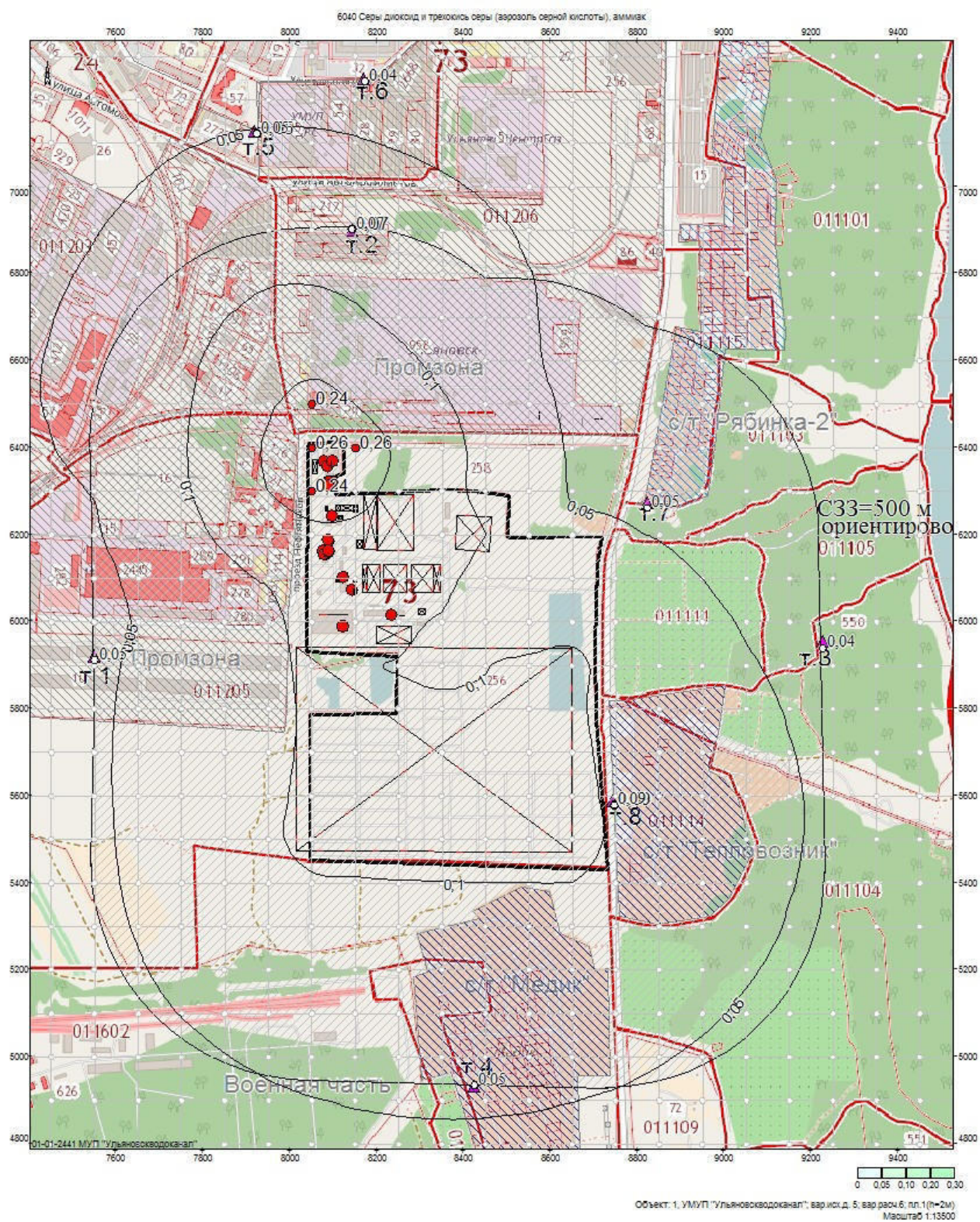


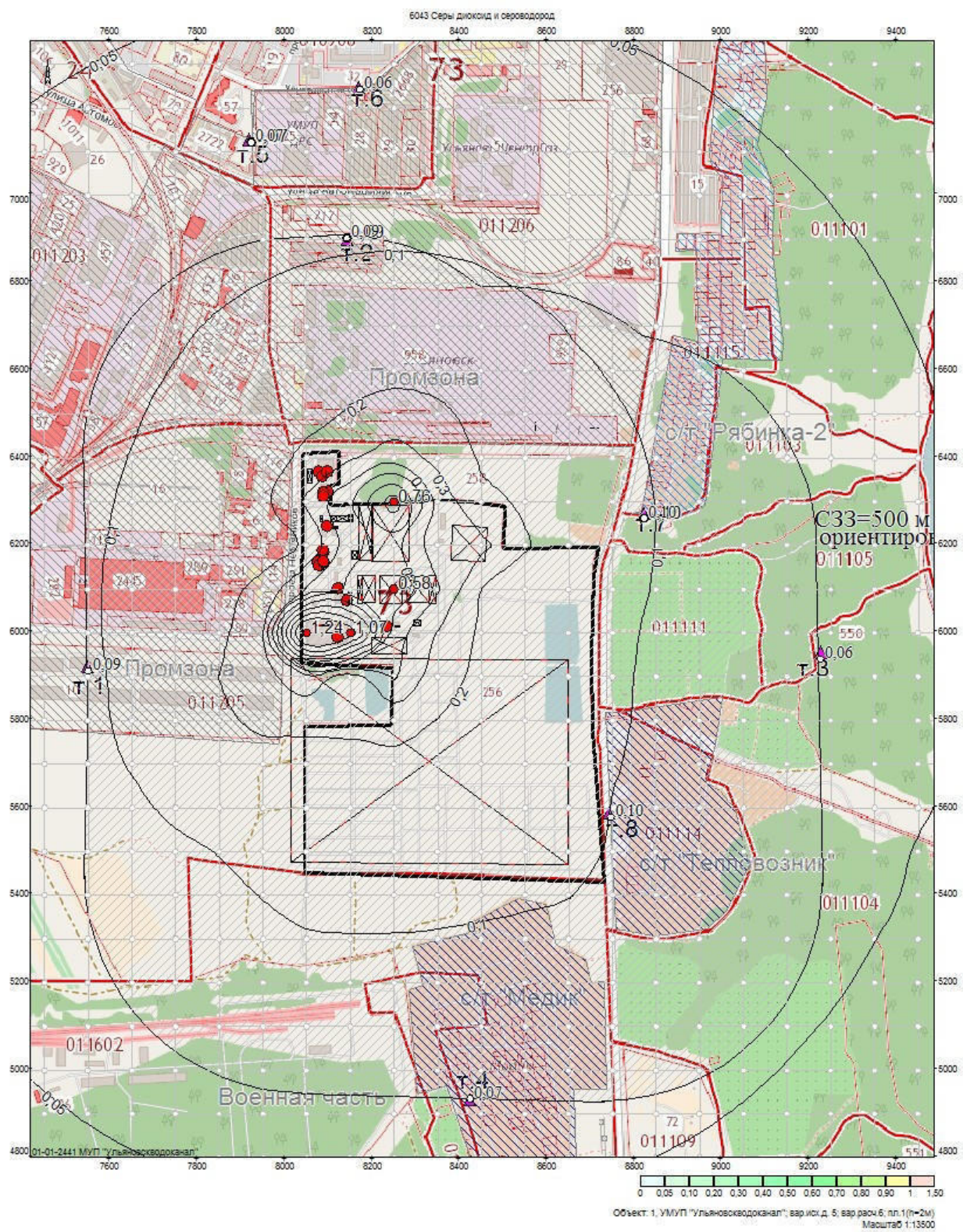


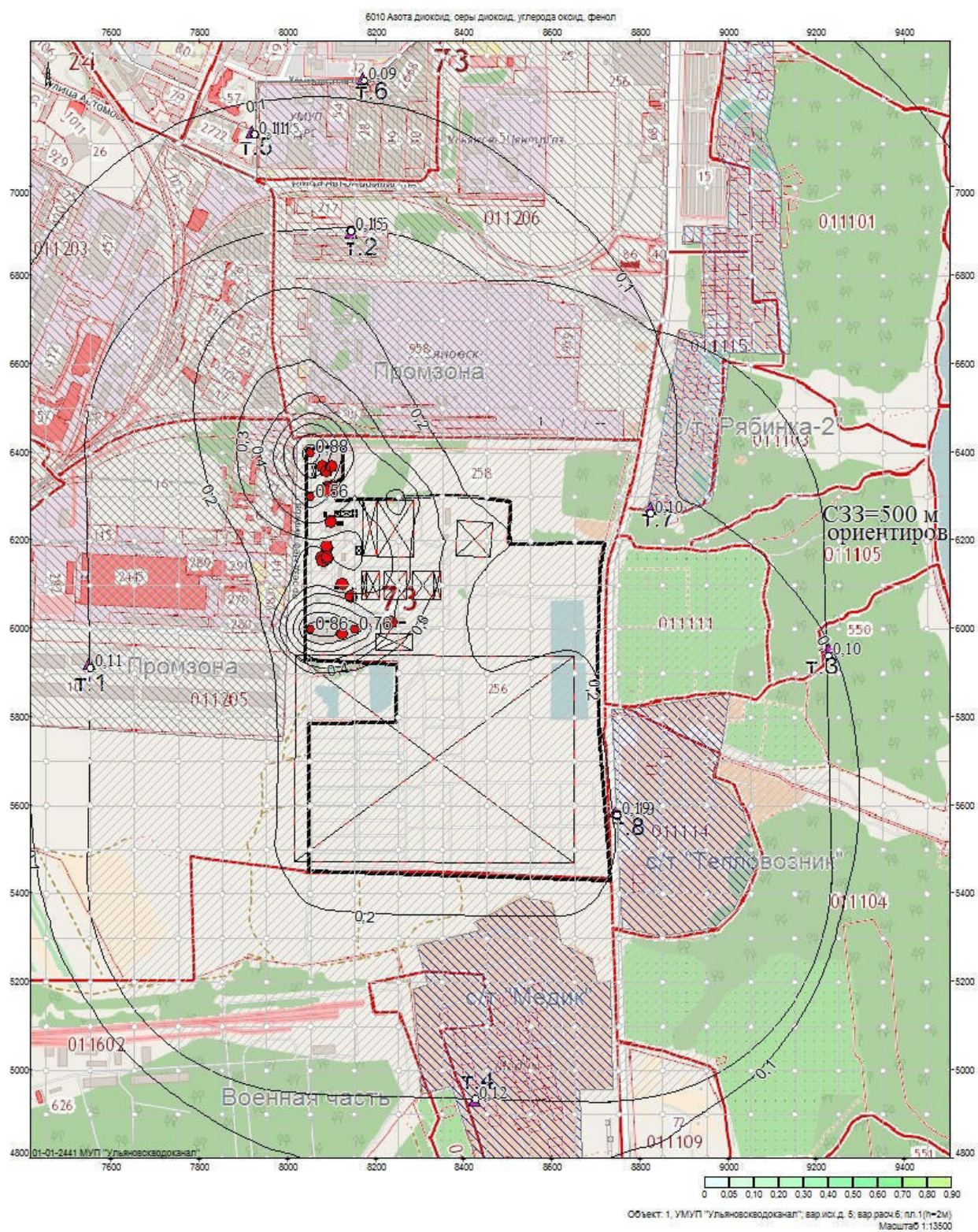


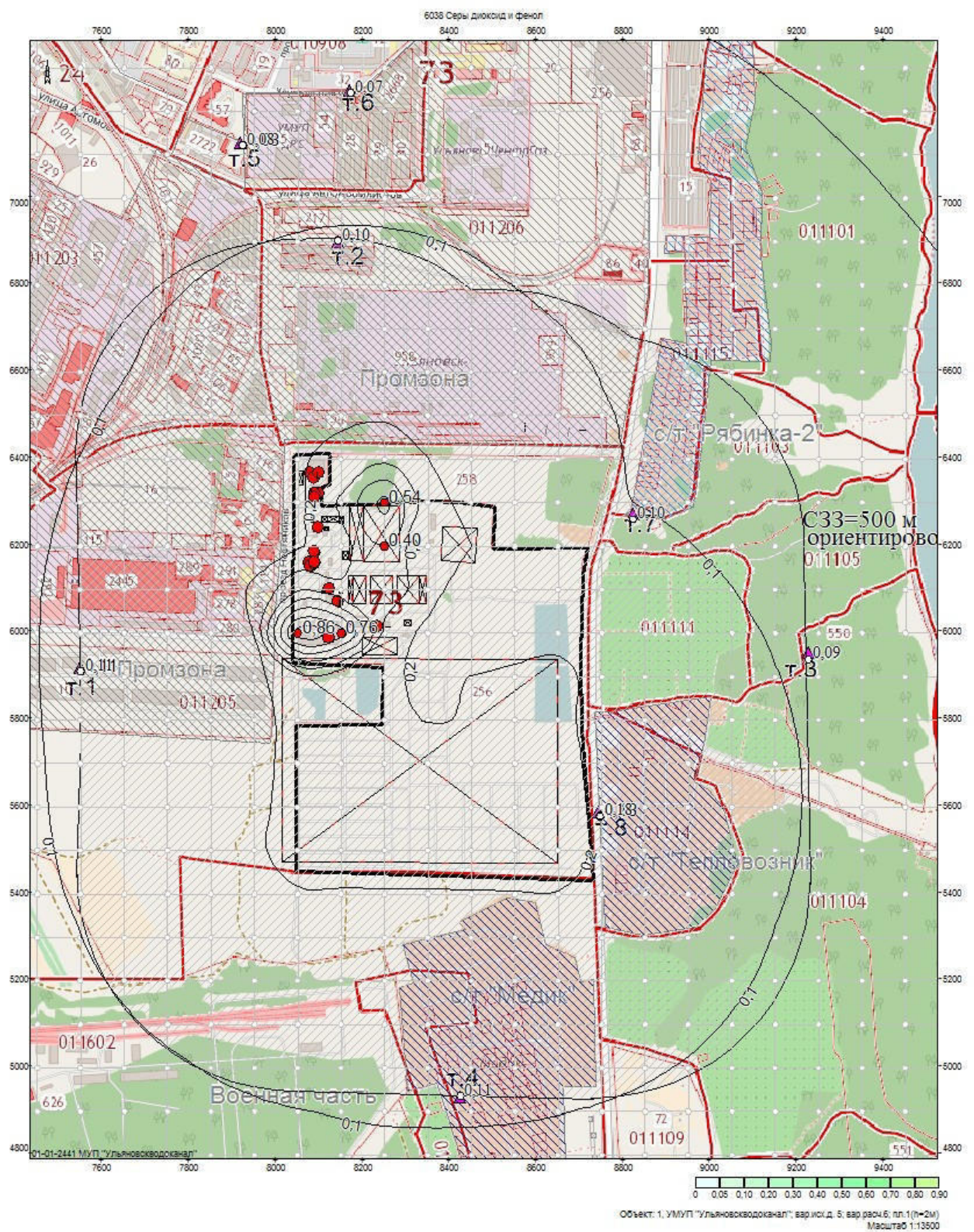


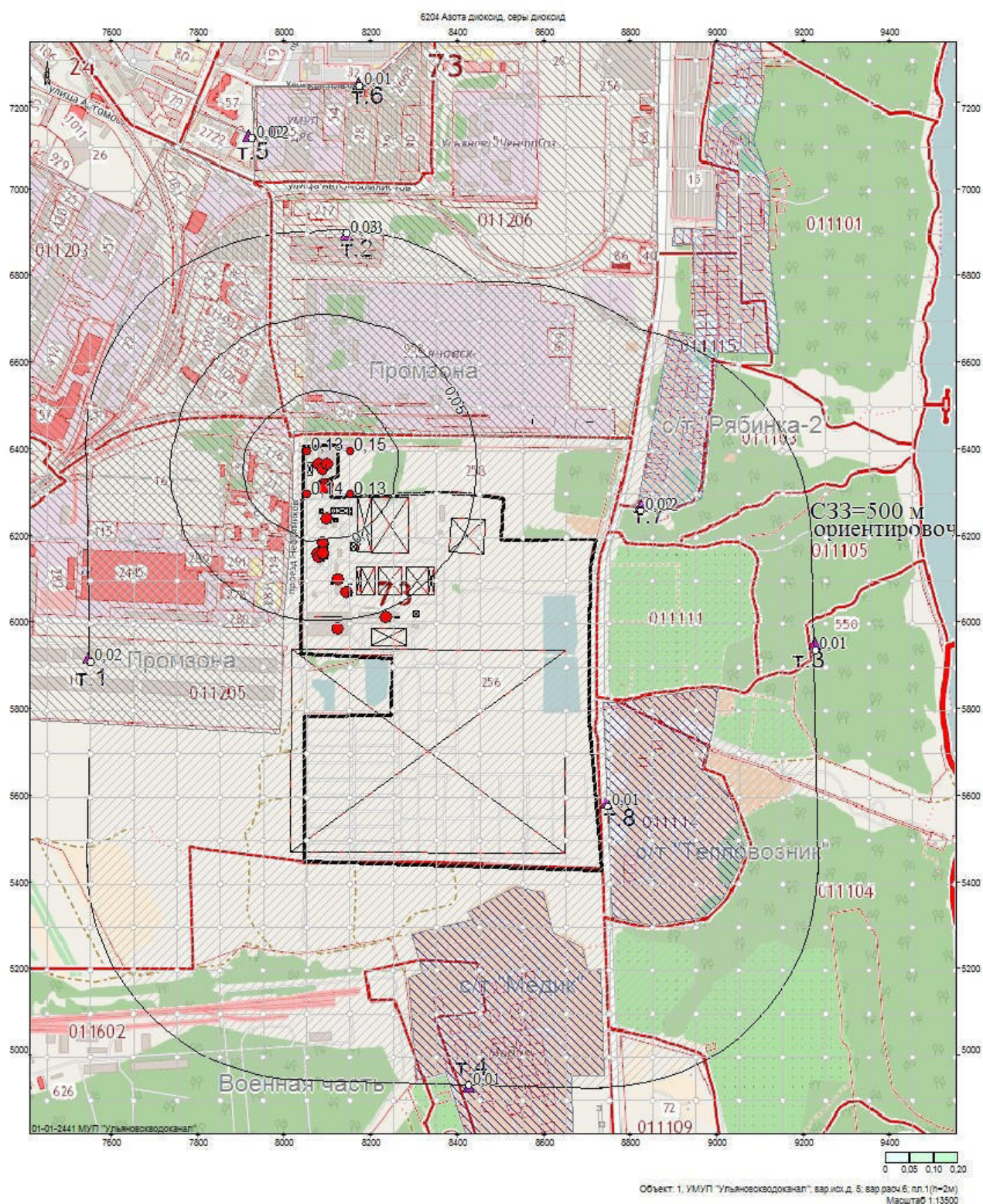












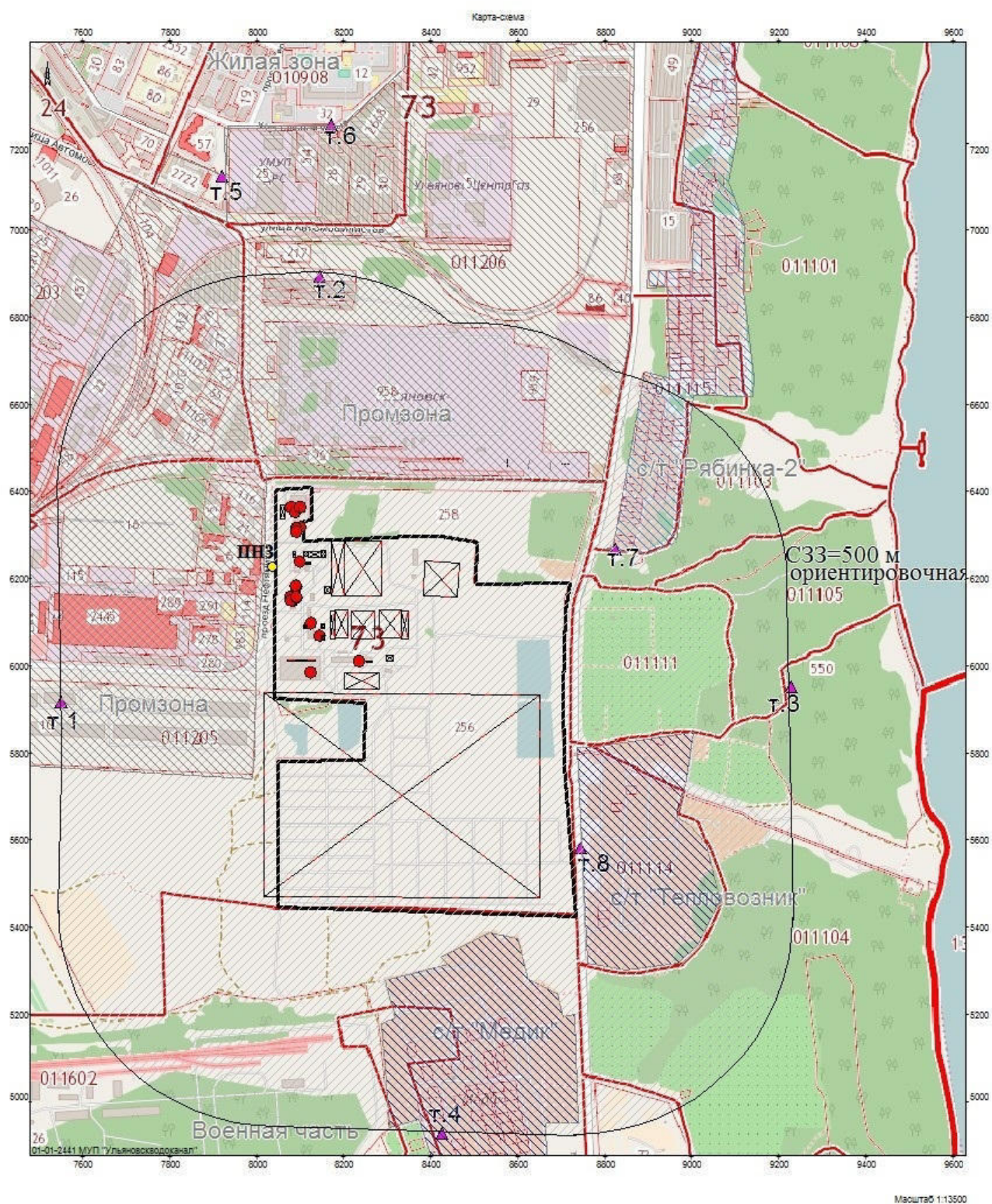


Рис. 5. Ситуационный план района размещения площадки №3
 "Юг" УМУП "Ульяновскводоканал", г. Ульяновск, ул.
 Нефтяников, 5

Расчет шума, проникающего из помещения на территорию (версия 1.0)

Фирма "Интеграл" 2011-2012 г.
Пользователь: ООО ПБ "ЦЭИ" Регистрационный номер: 02-10-0059

Источник шума: оборудование токарной мастерской (двери, окно)

Источники шума внутри помещения:

Уровень звукового давления:

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Станок точно-шлифовальный (дистанция замера: 1 м; расстояние до окна или кожуха (r): 2 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 2; Пространственный угол: 6.28)	77	77	81	88	91	90	83	82	78
Станок заточной (дистанция замера: 1 м; расстояние до окна или кожуха (r): 2 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 2; Пространственный угол: 6.28)	78	78	86	84	86	85	79	80	86

Мощность источников:

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Станок точно-шлифовальный	77	77	81	88	91	90	83	82	78
Станок заточной	78	78	86	84	86	85	79	80	86

Состав ограждающей конструкции (окна или кожуха):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Стена с окном и дверью (общ. пл. элемента: 72 кв. м)	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Дверь (3.5 кв. м)	27	27	27	30	34	32	31	33	45
Окна (10 кв. м)	30	30	30	30	30	30	30	30	30

Звукопоглощение ограждающих конструкций (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Стены (444 кв. м)	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.04	0.04	0.04
Потолок (270 кв. м)	0.3	0.3	0.3	0.25	0.1	0.08	0.05	0.04	0.04
Пол (270 кв. м)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02

Эквивалентные площади звукопоглощения конструкций, расположенных в помещении, м² (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц)

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
----------	------	----	-----	-----	-----	------	------	------	------

Результаты расчета

1. Расчет ограждающей конструкции (окна или кожуха): (R)

$$R=10*\lg(S/\Sigma(S_i/10^{0.1*R_i}))$$

S – суммарная площадь ограждающей конструкции, м²

$$S=72 \text{ м}^2$$

S_i – площадь i-той части ограждающей конструкции, м²

R_i – изоляция воздушного шума i-той частью ограждающей конструкции, дБ

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Звукоизоляция ограждающей конструкции (R)	36.26	36.26	36.26	37.25	37.98	37.69	37.49	37.85	38.5

2. Расчетные характеристики помещения

Эквивалентные площади звукопоглощения A (м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц:

$$A=\Sigma(a_i*S_i)+\Sigma(A_j*n_j)$$

a_i – коэффициент звукопоглощения i-й ограждающей поверхности

S_i – площадь i-й ограждающей поверхности, м²

A_j – эквивалентная площадь звукопоглощения j-го штучного поглотителя, м²

n_j – количество j-ых штучных поглотителей, шт.

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Эквивалентные площади звукопоглощения (A)	92.58	92.58	92.58	79.08	38.58	40.32	36.66	33.96	33.96

Средние коэффициенты звукопоглощения a_{cp} в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле:

$$a_{cp} = A / S_{огр}$$

A – эквивалентная площадь звукопоглощения, m^2

$S_{огр}$ – суммарная площадь ограждающих поверхностей помещения, m^2 . Площадь звукопоглощающих конструкций (штучных звукопоглотителей) не учитывается.

$$S_{огр} = 984 m^2$$

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Средние коэффициенты звукопоглощения	0.0941	0.0941	0.0941	0.0804	0.0392	0.041	0.0373	0.0345	0.0345

Коэффициенты k нарушения диффузности поля в помещении в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц:

$$k = 1.25 + 1.75 \cdot (a_{cp} - 0.2), \text{ при } a_{cp} \text{ меньше либо равно } 0.4$$

$$k = 1.6 + 4 \cdot (a_{cp} - 0.4), \text{ при } a_{cp} \text{ в промежутках м/у } 0.4 \text{ и } 0.5$$

$$k = 2 + 5 \cdot (a_{cp} - 0.5), \text{ при } a_{cp} \text{ более } 0.5$$

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Коэффициенты нарушения диффузности поля в помещении	1.06	1.06	1.06	1.04	0.97	0.97	0.97	0.96	0.96

Акустические постоянные помещения B (m^2) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц:

$$B = A / (1 - a_{cp})$$

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Акустические постоянные помещения (B)	102.2	102.2	102.2	85.99	40.15	42.04	38.08	35.17	35.17

3. Расчет шума, проникающего из помещения на территорию

Суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ

$$L_{ист} = 10 \cdot \lg(\sum (10^{0.1 \cdot Li})) - 10 \cdot \lg(B) - 10 \cdot \lg(k)$$

Li – мощность i -ого источника шума, дБ

B – акустическая постоянная помещения, m^2

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ	60.19	60.19	66.85	69.94	76.29	75.09	68.78	68.84	71.35

Шум, проникающий из помещения на территорию, дБ

$$L = L_{ист} + 10 \cdot \lg(S_{окна}) - R$$

R – изоляция шума ограждающей конструкцией, дБ

$S_{окна}$ – площадь ограждающей конструкции, m^2

$$S_{окна} = 72 m^2$$

$L_{ист}$ – суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шума проникающий из помещения на территорию, дБ	42.5	42.5	49.16	51.26	56.88	55.97	49.86	49.56	51.42

Источник шума: оборудование воздушной станции (окно)

Источники шума внутри помещения:

Уровень звукового давления:

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Воздуходувка, ТВ-175-1,6 (дистанция замера: 0 м; расстояние до окна или кожуха (r): 1 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 2; Пространственный угол: 6.28)	97	97	101	101	98	103	98	94	91
Воздуходувка, ТВ-175-1,6 (дистанция замера: 0 м; расстояние до окна или кожуха (r): 1 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 2; Пространственный угол: 6.28)	97	97	101	101	98	103	98	94	91

Воздуходувка, ТВ-175-1,6 (дистанция замера: 0 м; расстояние до окна или кожуха (r): 1 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 2; Пространственный угол: 6.28)	97	97	101	101	98	103	98	94	91
Насосный агрегат 2К-6 для подачи воды на охлаждение подшипников (дистанция замера: 0 м; расстояние до окна или кожуха (r): 1 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 2; Пространственный угол: 6.28)	97	97	98	95	97	96	96	92	83

Мощность источников:

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Воздуходувка, ТВ-175-1,6	97	97	101	101	98	103	98	94	91
Воздуходувка, ТВ-175-1,6	97	97	101	101	98	103	98	94	91
Воздуходувка, ТВ-175-1,6	97	97	101	101	98	103	98	94	91
Насосный агрегат 2К-6 для подачи воды на охлаждение подшипников	97	97	98	95	97	96	96	92	83

Состав ограждающей конструкции (окна или кожуха):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Стена с окном и дверью (общ. пл. элемента: 72 кв. м)	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Дверь (3.5 кв. м)	27	27	27	30	34	32	31	33	45
Окна (10 кв. м)	30	30	30	30	30	30	30	30	30

Звукопоглощение ограждающих конструкций (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Пол (455 кв. м)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02
Потолок (455 кв. м)	0.3	0.3	0.3	0.25	0.1	0.08	0.05	0.04	0.04
Стены (288 кв. м)	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.04	0.04	0.04

Эквивалентные площади звукопоглощения конструкций, расположенных в помещении, м² (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц)

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
----------	------	----	-----	-----	-----	------	------	------	------

Результаты расчета

1. Расчет ограждающей конструкции (окна или кожуха): (R)

$$R=10 \cdot \lg(S/\Sigma(S_i/10^{0.1 \cdot R_i}))$$

S – суммарная площадь ограждающей конструкции, м²

$$S=72 \text{ м}^2$$

S_i – площадь i-той части ограждающей конструкции, м²

R_i – изоляция воздушного шума i-той частью ограждающей конструкции, дБ

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Звукоизоляция ограждающей конструкции (R)	36.26	36.26	36.26	37.25	37.98	37.69	37.49	37.85	38.5

2. Расчетные характеристики помещения

Эквивалентные площади звукопоглощения A (м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц:

$$A=\Sigma(a_i \cdot S_i)+\Sigma(A_j \cdot n_j)$$

a_i – коэффициент звукопоглощения i-й ограждающей поверхности

S_i – площадь i-й ограждающей поверхности, м²

A_j – эквивалентная площадь звукопоглощения j-го штучного поглотителя, м²

n_j – количество j-ых штучных поглотителей, шт.

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Эквивалентные площади звукопоглощения (A)	146.81	146.81	146.81	124.06	55.81	54.14	43.37	38.82	38.82

Средние коэффициенты звукопоглощения a_{ср} в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле:

$$a_{ср}=A/S_{огр}$$

A – эквивалентная площадь звукопоглощения, м²

S_{огр} – суммарная площадь ограждающих поверхностей помещения, м². Площадь звукопоглощающих конструкций (штучных звукопоглотителей) не учитывается.

$$S_{огр}=1198 \text{ м}^2$$

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Средние коэффициенты звукопоглощения	0.1225	0.1225	0.1225	0.1036	0.0466	0.0452	0.0362	0.0324	0.0324

Коэффициенты k нарушения диффузности поля в помещении в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц:

$k=1.25+1.75*(a_{ср}-0.2)$, при $a_{ср}$ меньше либо равно 0.4

$k=1.6+4*(a_{ср}-0.4)$, при $a_{ср}$ в промежутках м/у 0.4 и 0.5

$k=2+5*(a_{ср}-0.5)$, при $a_{ср}$ более 0.5

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Коэффициенты нарушения диффузности поля в помещении	1.11	1.11	1.11	1.08	0.98	0.98	0.96	0.96	0.96

Акустические постоянные помещения B (м^2) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц:

$$B=A/(1-a_{ср})$$

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Акустические постоянные помещения (B)	167.3	167.3	167.3	138.4	58.54	56.7	45	40.12	40.12

3. Расчет шума, проникающего из помещения на территорию

Суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ

$$L_{ист}=10*\lg(\sum(10^{0.1*L_i}))-10*\lg(B)-10*\lg(k)$$

L_i - мощность i -ого источника шума, дБ

B - акустическая постоянная помещения, м^2

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ	80.33	80.33	83.75	84.37	86.2	90.6	87.25	83.74	80.14

Шум, проникающий из помещения на территорию, дБ

$$L=L_{ист}+10*\lg(S_{окна})-R$$

R - изоляция шума ограждающей конструкцией, дБ

$S_{окна}$ - площадь ограждающей конструкции, м^2

$$S_{окна}=72 \text{ м}^2$$

$L_{ист}$ - суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шума проникающий из помещения на территорию, дБ	62.64	62.64	66.06	65.69	66.79	71.48	68.33	64.46	60.21

Источник шума: оборудование воздушной станции (окно)

Источники шума внутри помещения:

Уровень звукового давления:

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Воздуходувка, ТВ-175-1,6 (дистанция замера: 0 м; расстояние до окна или кожуха (r): 1 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 2;Пространственный угол: 6.28)	97	97	101	101	98	103	98	94	91
Воздуходувка, ТВ-175-1,6 (дистанция замера: 0 м; расстояние до окна или кожуха (r): 1 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 2;Пространственный угол: 6.28)	97	97	101	101	98	103	98	94	91
Воздуходувка, ТВ-175-1,6 (дистанция замера: 0 м; расстояние до окна или кожуха (r): 1 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 2;Пространственный угол: 6.28)	97	97	101	101	98	103	98	94	91
Насосный агрегат 2К-6 для подачи воды на охлаждение подшипников	97	97	98	95	97	96	96	92	83

(дистанция замера: 0 м; расстояние до окна или кожуха (r): 1 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 2; Пространственный угол: 6.28)									
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Мощность источников:

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Воздуходувка, ТВ-175-1,6	97	97	101	101	98	103	98	94	91
Воздуходувка, ТВ-175-1,6	97	97	101	101	98	103	98	94	91
Воздуходувка, ТВ-175-1,6	97	97	101	101	98	103	98	94	91
Насосный агрегат 2К-6 для подачи воды на охлаждение подшипников	97	97	98	95	97	96	96	92	83

Состав ограждающей конструкции (окна или кожуха):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Стена с окном и дверью (общ. пл. элемента: 72 кв. м)	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Дверь (3.5 кв. м)	27	27	27	30	34	32	31	33	45
Окна (10 кв. м)	30	30	30	30	30	30	30	30	30

Звукопоглощение ограждающих конструкций (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Пол (455 кв. м)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02
Потолок (455 кв. м)	0.3	0.3	0.3	0.25	0.1	0.08	0.05	0.04	0.04
Стены (288 кв. м)	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.04	0.04	0.04

Эквивалентные площади звукопоглощения конструкций, расположенных в помещении, м² (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц)

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
----------	------	----	-----	-----	-----	------	------	------	------

Результаты расчета

1. Расчет ограждающей конструкции (окна или кожуха): (R)

$$R=10*\lg(S/\Sigma(S_i/10^{0.1*R_i}))$$

S – суммарная площадь ограждающей конструкции, м²

$$S=72 \text{ м}^2$$

S_i – площадь i-той части ограждающей конструкции, м²

R_i – изоляция воздушного шума i-той частью ограждающей конструкции, дБ

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Звукоизоляция ограждающей конструкции (R)	36.26	36.26	36.26	37.25	37.98	37.69	37.49	37.85	38.5

2. Расчетные характеристики помещения

Эквивалентные площади звукопоглощения A (м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц:

$$A=\Sigma(a_i*S_i)+\Sigma(A_j*n_j)$$

a_i – коэффициент звукопоглощения i-й ограждающей поверхности

S_i – площадь i-й ограждающей поверхности, м²

A_j – эквивалентная площадь звукопоглощения j-го штучного поглотителя, м²

n_j – количество j-ых штучных поглотителей, шт.

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Эквивалентные площади звукопоглощения (A)	146.81	146.81	146.81	124.06	55.81	54.14	43.37	38.82	38.82

Средние коэффициенты звукопоглощения a_{ср} в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле:

$$a_{ср}=A/S_{огр}$$

A – эквивалентная площадь звукопоглощения, м²

S_{огр} – суммарная площадь ограждающих поверхностей помещения, м². Площадь звукопоглощающих конструкций (штучных звукопоглотителей) не учитывается.

$$S_{огр}=1198 \text{ м}^2$$

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Средние коэффициенты звукопоглощения	0.1225	0.1225	0.1225	0.1036	0.0466	0.0452	0.0362	0.0324	0.0324

Коэффициенты k нарушения диффузности поля в помещении в октавных полосах со

среднегеометрическими частотами в Гц:

$k=1.25+1.75*(a_{cp}-0.2)$, при a_{cp} меньше либо равно 0.4

$k=1.6+4*(a_{cp}-0.4)$, при a_{cp} в промежутках м/у 0.4 и 0.5

$k=2+5*(a_{cp}-0.5)$, при a_{cp} более 0.5

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Коэффициенты нарушения диффузности поля в помещении	1.11	1.11	1.11	1.08	0.98	0.98	0.96	0.96	0.96

Акустические постоянные помещения В (м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц:

$$B=A/(1-a_{cp})$$

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Акустические постоянные помещения (В)	167.3	167.3	167.3	138.4	58.54	56.7	45	40.12	40.12

3. Расчет шума, проникающего из помещения на территорию

Суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ

$$L_{ист}=10*\lg(\sum(10^{0.1*L_i}))-10*\lg(B)-10*\lg(k)$$

L_i - мощность i-ого источника шума, дБ

B - акустическая постоянная помещения, м²

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ	80.33	80.33	83.75	84.37	86.2	90.6	87.25	83.74	80.14

Шум, проникающий из помещения на территорию, дБ

$$L=L_{ист}+10*\lg(S_{окна})-R$$

R - изоляция шума ограждающей конструкцией, дБ

$S_{окна}$ - площадь ограждающей конструкции, м²

$$S_{окна}=72 \text{ м}^2$$

$L_{ист}$ - суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шума проникающий из помещения на территорию, дБ	62.64	62.64	66.06	65.69	66.79	71.48	68.33	64.46	60.21

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета**Copyright © 2006-2017 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"****Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.4.3.5632 (от 07.05.2019) [3D]****Серийный номер 02-10-0059, ООО ПБ "ЦЭИ"****1. Исходные данные****1.1. Источники постоянного шума**

№ ИШ	Наименование оборудования	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La, экв
		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	вентилятор В1 (здание решеток)	0.0	65.0	64.2	69.1	61.3	58.0	56.5	53.0	44.5	36.5	61.6
2	вентилятор В2 (здание решеток)	0.0	65.0	64.6	68.2	72.2	71.6	63.9	54.9	56.9	58.9	71.3
3	вентилятор В1 (лаборатория)	0.0	57.0	57.0	63.0	68.0	67.0	66.0	61.0	54.0	42.0	69.7
4	вентилятор В2 (лаборатория)	0.0	65.0	65.0	69.0	76.0	75.0	73.0	70.0	62.0	50.0	77.5
5	вентилятор В3 (лаборатория)	0.0	64.0	64.0	68.0	75.0	74.0	73.0	68.0	61.0	49.0	76.7
6	вентилятор В4 (лаборатория)	0.0	58.0	57.5	62.2	69.2	69.9	75.5	63.5	62.5	55.5	76.7
7	вентилятор В5 (лаборатория)	0.0	55.5	54.8	59.2	67.0	70.9	76.0	61.5	60.5	54.8	77.0
8	вентилятор В3 (участок сварки)	0.0	55.0	54.6	59.3	67.3	69.0	75.6	63.6	62.6	55.6	76.7
9	оборудование токарной мастерской (двери, окно)	0.0	42.5	42.5	49.2	51.3	56.9	56.0	49.9	49.6	51.4	60.0
10	оборудование воздушной станции (окно)	0.0	62.6	62.6	66.1	65.7	66.8	71.5	68.3	64.5	60.2	74.8
11	вентилятор В1 (ремонтно-механическая мастерская)	0.0	55.0	54.6	59.3	67.3	69.0	75.6	63.6	62.6	55.6	76.7
12	вентилятор В1 (гараж)	0.0	55.0	54.6	59.3	67.3	69.0	75.6	63.6	62.6	55.6	76.7
13	Трансформаторная подстанция (п. 13 по схеме)	0.0	48.0	52.0	60.3	58.6	54.0	50.0	42.6	35.5	24.1	55.7
14	Трансформаторная подстанция (п. 33 по схеме)	0.0	48.0	52.0	60.3	58.6	54.0	50.0	42.6	35.5	24.1	55.7
15	Трансформаторная подстанция (п. 32 по схеме)	0.0	48.0	52.0	60.3	58.6	54.0	50.0	42.6	35.5	24.1	55.7
16	Электрощитовая отдельно стоящая (п. 37 по схеме) проект.	0.0	48.0	52.0	60.3	58.6	54.0	50.0	42.6	35.5	24.1	55.7
17	вентилятор В2 (гараж)	0.0	55.0	54.6	59.3	67.3	69.0	75.6	63.6	62.6	55.6	76.7
18	вентилятор В3 (гараж)	0.0	55.0	54.6	59.3	67.3	69.0	75.6	63.6	62.6	55.6	76.7
19	вентилятор В2 (ремонтно-механическая мастерская)	0.0	55.0	54.6	59.3	67.3	69.0	75.6	63.6	62.6	55.6	76.7
20	вентилятор В6 (лаборатория)	0.0	55.5	54.8	59.2	67.0	70.9	76.0	61.5	60.5	54.8	77.0
21	вентилятор В7 (лаборатория)	0.0	55.5	54.8	59.2	67.0	70.9	76.0	61.5	60.5	54.8	77.0
22	вентилятор В8 (лаборатория)	0.0	55.5	54.8	59.2	67.0	70.9	76.0	61.5	60.5	54.8	77.0
23	вентилятор В3 (ремонтно-механическая мастерская)	0.0	55.0	54.6	59.3	67.3	69.0	75.6	63.6	62.6	55.6	76.7
24	вентилятор В1 (мастерская)	0.0	55.0	54.6	59.3	67.3	69.0	75.6	63.6	62.6	55.6	76.7
25	вентилятор В1 (ЦМО)	0.0	55.0	54.6	59.3	67.3	69.0	75.6	63.6	62.6	55.6	76.7
26	Вентилятор П1 (здание решеток)	0.0	65.0	65.0	69.0	76.0	75.0	73.0	70.0	62.0	50.0	77.5
27	Вентилятор В1 (хлораторная)	3.0	69.0	75.0	66.0	65.0	60.0	56.0	57.0	54.0	48.0	64.0
28	Вентилятор В2 (хлораторная)	3.0	69.0	75.0	66.0	65.0	60.0	56.0	57.0	54.0	48.0	64.0
29	Вентилятор В3 (хлораторная)	3.0	69.0	75.0	66.0	65.0	60.0	56.0	57.0	54.0	48.0	64.0
30	Вентилятор П1 (хлораторная)	0.0	57.0	54.0	55.8	55.0	62.1	60.4	65.4	63.0	54.0	69.6
31	Вентилятор П2 (хлораторная)	0.0	35.0	35.0	37.0	42.0	53.0	57.0	58.0	61.0	54.0	65.1
32	Вентилятор П1 (здание решеток)	0.0	51.0	48.0	51.0	53.8	63.5	54.5	49.5	48.5	46.5	62.1
33	оборудование воздушной станции (окно)	0.0	62.6	62.6	66.1	65.7	66.8	71.5	68.3	64.5	60.2	74.8
34	Вентилятор П1 (ДНС)	1.0	50.6	50.6	52.3	53.9	55.3	55.9	53.2	49.4	45.6	60.0
35	Вентилятор П2 (ДНС)	1.0	50.6	50.6	52.3	53.9	55.3	55.9	53.2	49.4	45.6	60.0
36	Вентилятор П3 (ДНС)	1.0	50.6	50.6	52.3	53.9	55.3	55.9	53.2	49.4	45.6	60.0
37	Вентилятор П4 (ДНС)	1.0	50.6	50.6	52.3	53.9	55.3	55.9	53.2	49.4	45.6	60.0
38	Вентилятор П1 (ЦМО)	1.0	50.6	50.6	52.3	53.9	55.3	55.9	53.2	49.4	45.6	60.0
39	Вентилятор П2 (ЦМО)	1.0	50.6	50.6	52.3	53.9	55.3	55.9	53.2	49.4	45.6	60.0
40	Вентилятор П3 (ЦМО)	1.0	50.6	50.6	52.3	53.9	55.3	55.9	53.2	49.4	45.6	60.0
41	Вентилятор П4 (ЦМО)	1.0	50.6	50.6	52.3	53.9	55.3	55.9	53.2	49.4	45.6	60.0
42	Вентилятор П5 (ЦМО)	1.0	50.6	50.6	52.3	53.9	55.3	55.9	53.2	49.4	45.6	60.0
43	Вентилятор П6 (ЦМО)	1.0	50.6	50.6	52.3	53.9	55.3	55.9	53.2	49.4	45.6	60.0

2. Условия расчета**2.1. Расчетные точки**

№ точки	Расчетная точка	Координаты точки в МСК-73 зона 2 Ульяновская область		Географические координаты (десятичные)	
		X (м)	Y (м)	широта	долгота
01	РТ1	498494.84	2253481.87	54.2426014	48.3348863
02	РТ2	498381.60	2253801.88	54.2416132	48.339812
03	РТ3	498059.69	2253781.43	54.2387195	48.3395481
04	РТ4	497622.87	2253804.4	54.2347975	48.3399677
05	РТ5	497638.50	2253447.00	54.2349055	48.3344847
06	РТ6	497820.50	2253119.50	54.2365106	48.329434
07	РТ7	498127.50	2253121.59	54.2392686	48.329418
08	РТ8	498607.50	2253126.97	54.2435811	48.3294253

Вариант расчета: "РАСЧЕТ ПОСТОЯННОГО ШУМА"**3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")****3.1. Результаты в расчетных точках**

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LA
N	Название	X (м)	Y (м)											
001	РТ1	498494.84	2253481.87	1.50	43.1	48.5	38.8	36.7	30.6	29.6	22.6	15	0.2	34.40
002	РТ2	498381.60	2253801.88	1.50	37	42.9	33.8	32.6	27.4	24	21.5	10.2	0	30.30
003	РТ3	498059.69	2253781.43	1.50	34.3	40.3	31.2	30.2	25.6	24.3	17.5	0	0	28.50
004	РТ4	497622.87	2253804.4	1.50	32.9	38.8	29.6	28.1	23	20.6	11.2	0	0	25.50
005	РТ5	497638.50	2253447.00	1.50	30.7	36.6	27.4	26.5	22.3	22	10.9	0	0	25.40
006	РТ6	497820.50	2253119.50	1.50	26.3	31.2	21.9	22.6	21.2	24	8.6	0	0	25.50
007	РТ7	498127.50	2253121.59	1.50	25.6	30.5	21.4	21.8	19.9	24.1	10	6	0	25.40
008	РТ8	498607.50	2253126.97	1.50	27.7	32.5	22.7	23.8	22.6	26.4	11.5	0	0	27.70

3.2. Вклады в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

Расчетная точка / Задание на расчет вкладов		Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		La.экв		La.макс	
N	Название	X (м)	Y (м)																							
001	РТ1	2253477.50	498494.50	1.50		43.1		48.5		38.8		36.7		30.6		29.6		22.6		15		0.2		34.40		
	Задание на расчет вклада				1*	40.5	1*	45.9	1*	36.1	1*	34	1*	27.4	1*	21.3	1*	19.6	1*	12.9	1*	0.2	1*	30.30		
					2*	36.8	2*	42.4	2*	32.6	2*	30.4	2*	23.6	4*	20.6	2*	15.4	2*	8.2		2*	26.60			
					3*	36.2	3*	41.7	3*	32	3*	29.7	3*	22.9	5*	20.6	3*	14.7	3*	7.3		3*	25.90			
002	РТ2	2253799.50	498381.50	1.50		37		42.9		33.8		32.6		27.4		24		21.5		10.2		0		30.30		
	Задание на расчет вклада				3*	32.2	3*	38.2	3*	29.1	3*	27.9	3*	22.6	3*	18	3*	16.8	3*	5.6		3*	25.30			
					2*	32.2	2*	38.2	2*	29.1	2*	27.8	2*	22.5	2*	17.9	2*	16.8	2*	5.5		2*	25.20			
					1*	32.1	1*	38.1	1*	29	1*	27.7	1*	22.4	1*	17.8	1*	16.6	1*	5.3		1*	25.10			
003	РТ3	2253779.50	498058.50	1.50		34.3		40.3		31.2		30.2		25.6		24.3		17.5		0		0		28.50		
	Задание на расчет вклада				3*	29.7	3*	35.6	3*	26.5	3*	25.2	3*	19.7	3*	14.9	3*	12.9				3*	22.20			
					2*	29.6	2*	35.5	2*	26.4	2*	25.1	2*	19.6	2*	14.8	2*	12.7				2*	22.10			
					1*	29.3	1*	35.3	1*	26.1	1*	24.8	1*	19.3	1*	14.4	1*	12.3				1*	21.80			
004	РТ4	2253803.50	497621.50	1.50		32.9		38.8		29.6		28.1		23		20.6		11.2		0		0		25.50		
	Задание на расчет вклада				3*	29.2	3*	35.1	3*	25.8	3*	24.1	3*	18.2	3*	12.4	3*	7.3				3*	20.40			
					2*	29.1	2*	35.1	2*	25.8	2*	24.1	2*	18.2	2*	12.4	2*	7.2				2*	20.30			
					1*	24.8	1*	30.7	1*	21.5	1*	19.9	1*	14.1	6*	9.3	1*	4.1				1*	16.30			
005	РТ5	2253447.00	497638.50	1.50		30.7		36.6		27.4		26.5		22.3		22		10.9		0		0		25.40		
	Задание на расчет				3*	26	3*	31.9	3*	22.7	3*	21.2	3*	15.5	6*	12.1	3*	6.4				3*	17.70			

[illegible]

1* - [№27] Вентилятор В1 (хлораторная)

2* - [№28] Вентилятор В2 (хлораторная)

3* - [№29] Вентилятор ВЗ (хлораторная)

4* - [№11] вентилятор В1 (ремонтно-механическая мастерская)

5* - [№23] вентилятор ВЗ (ремонтно-механическая мастерская)

6* - [№8] вентилятор ВЗ (участок сварки)

7* - [№24] вентилятор В1 (мастерская)

8* - [№25] вентилятор В1 (ЦМО)

9* - [№4] вентилятор В2 (лаборатория)

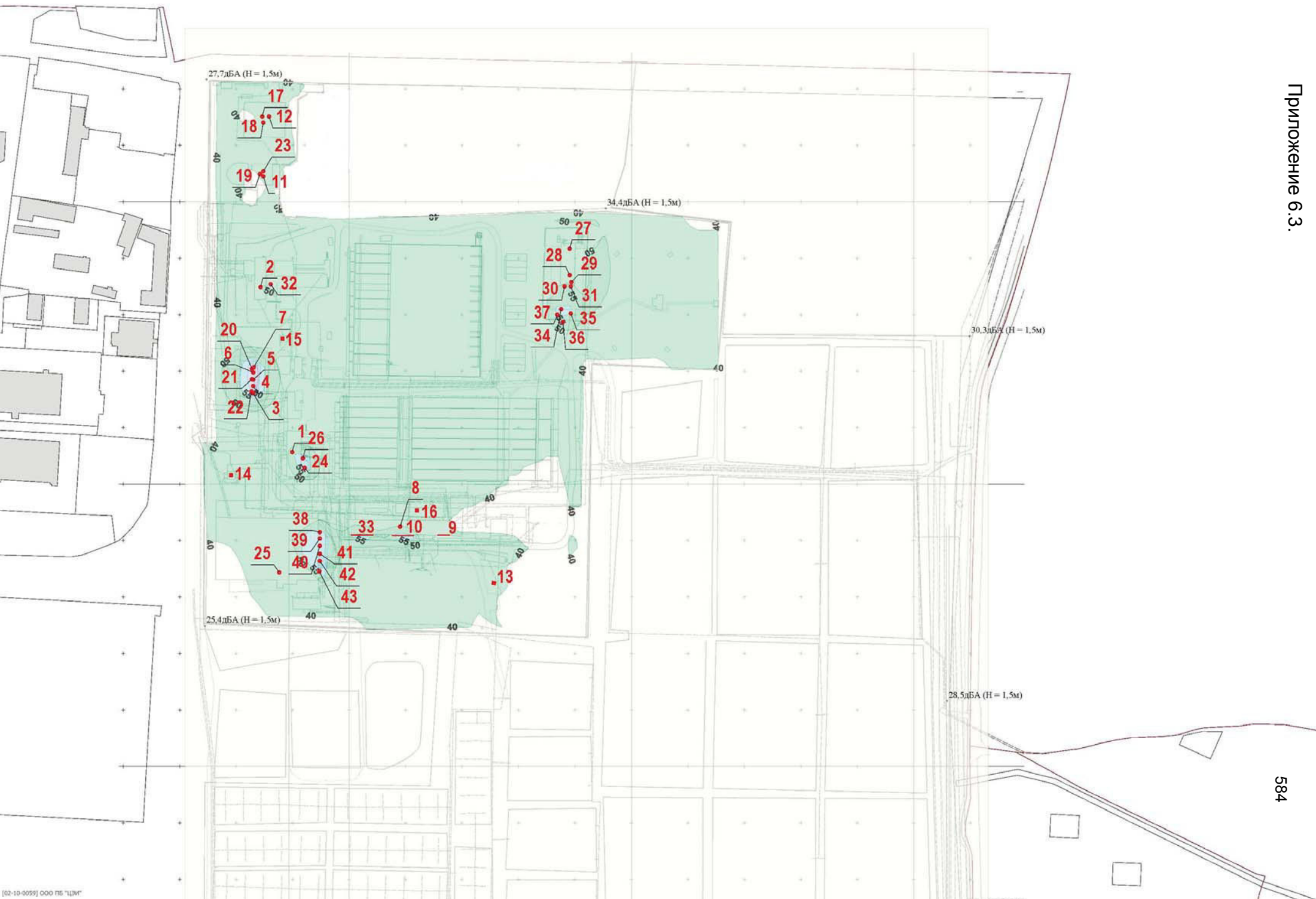
10* - [№5] вентилятор В3 (лаборатория)

12* - [№26] Вентилятор П1 (здание решеток)

13* - [№17] вентилятор В2 (гараж)

14* - [№18] вентилятор В3 (гараж)

15* - [№12] вентилятор В1 (гараж)



Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета**Copyright © 2006-2017 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"****Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.4.3.5632 (от 07.05.2019) [3D]****Серийный номер 02-10-0059, ООО ПБ "ЦЭИ"****1. Исходные данные****1.1. Источники постоянного шума**

№ ИШ	Наименование оборудования	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц											La.экв
		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	вентилятор В1 (здание решеток)	0.0	65.0	64.2	69.1	61.3	58.0	56.5	53.0	44.5	36.5	61.6	
2	вентилятор В2 (здание решеток)	0.0	65.0	64.6	68.2	72.2	71.6	63.9	54.9	56.9	58.9	71.3	
3	вентилятор В1 (лаборатория)	0.0	57.0	57.0	63.0	68.0	67.0	66.0	61.0	54.0	42.0	69.7	
4	вентилятор В2 (лаборатория)	0.0	65.0	65.0	69.0	76.0	75.0	73.0	70.0	62.0	50.0	77.5	
5	вентилятор В3 (лаборатория)	0.0	64.0	64.0	68.0	75.0	74.0	73.0	68.0	61.0	49.0	76.7	
6	вентилятор В4 (лаборатория)	0.0	58.0	57.5	62.2	69.2	69.9	75.5	63.5	62.5	55.5	76.7	
7	вентилятор В5 (лаборатория)	0.0	55.5	54.8	59.2	67.0	70.9	76.0	61.5	60.5	54.8	77.0	
8	вентилятор В3 (участок сварки)	0.0	55.0	54.6	59.3	67.3	69.0	75.6	63.6	62.6	55.6	76.7	
9	оборудование токарной мастерской (двери, окно)	0.0	42.5	42.5	49.2	51.3	56.9	56.0	49.9	49.6	51.4	60.0	
10	оборудование воздухоудв. станции (окно)	0.0	62.6	62.6	66.1	65.7	66.8	71.5	68.3	64.5	60.2	74.8	
11	вентилятор В1 (ремонтно-механическая мастерская)	0.0	55.0	54.6	59.3	67.3	69.0	75.6	63.6	62.6	55.6	76.7	
12	вентилятор В1 (гараж)	0.0	55.0	54.6	59.3	67.3	69.0	75.6	63.6	62.6	55.6	76.7	
13	Трансформаторная подстанция (п. 13 по схеме)	0.0	48.0	52.0	60.3	58.6	54.0	50.0	42.6	35.5	24.1	55.7	
14	Трансформаторная подстанция (п. 33 по схеме)	0.0	48.0	52.0	60.3	58.6	54.0	50.0	42.6	35.5	24.1	55.7	
15	Трансформаторная подстанция (п. 32 по схеме)	0.0	48.0	52.0	60.3	58.6	54.0	50.0	42.6	35.5	24.1	55.7	
16	Электрощитовая отдельно стоящая (п. 37 по схеме) проект.	0.0	48.0	52.0	60.3	58.6	54.0	50.0	42.6	35.5	24.1	55.7	
17	вентилятор В2 (гараж)	0.0	55.0	54.6	59.3	67.3	69.0	75.6	63.6	62.6	55.6	76.7	
18	вентилятор В3 (гараж)	0.0	55.0	54.6	59.3	67.3	69.0	75.6	63.6	62.6	55.6	76.7	
19	вентилятор В2 (ремонтно-механическая мастерская)	0.0	55.0	54.6	59.3	67.3	69.0	75.6	63.6	62.6	55.6	76.7	
20	вентилятор В6 (лаборатория)	0.0	55.5	54.8	59.2	67.0	70.9	76.0	61.5	60.5	54.8	77.0	
21	вентилятор В7 (лаборатория)	0.0	55.5	54.8	59.2	67.0	70.9	76.0	61.5	60.5	54.8	77.0	
22	вентилятор В8 (лаборатория)	0.0	55.5	54.8	59.2	67.0	70.9	76.0	61.5	60.5	54.8	77.0	
23	вентилятор В3 (ремонтно-механическая мастерская)	0.0	55.0	54.6	59.3	67.3	69.0	75.6	63.6	62.6	55.6	76.7	
24	вентилятор В1 (мастерская)	0.0	55.0	54.6	59.3	67.3	69.0	75.6	63.6	62.6	55.6	76.7	
25	вентилятор В1 (ЦМО)	0.0	55.0	54.6	59.3	67.3	69.0	75.6	63.6	62.6	55.6	76.7	
26	Вентилятор П1 (здание решеток)	0.0	65.0	65.0	69.0	76.0	75.0	73.0	70.0	62.0	50.0	77.5	
27	Вентилятор В1 (хлораторная)	3.0	69.0	75.0	66.0	65.0	60.0	56.0	57.0	54.0	48.0	64.0	
28	Вентилятор В2 (хлораторная)	3.0	69.0	75.0	66.0	65.0	60.0	56.0	57.0	54.0	48.0	64.0	
29	Вентилятор В3 (хлораторная)	3.0	69.0	75.0	66.0	65.0	60.0	56.0	57.0	54.0	48.0	64.0	
30	Вентилятор П1 (хлораторная)	0.0	57.0	54.0	55.8	55.0	62.1	60.4	65.4	63.0	54.0	69.6	
31	Вентилятор П2 (хлораторная)	0.0	35.0	35.0	37.0	42.0	53.0	57.0	58.0	61.0	54.0	65.1	
32	Вентилятор П1 (здание решеток)	0.0	51.0	48.0	51.0	53.8	63.5	54.5	49.5	48.5	46.5	62.1	
33	оборудование воздухоудв. станции (окно)	0.0	62.6	62.6	66.1	65.7	66.8	71.5	68.3	64.5	60.2	74.8	
34	Вентилятор П1 (ДНС)	1.0	50.6	50.6	52.3	53.9	55.3	55.9	53.2	49.4	45.6	60.0	
35	Вентилятор П2 (ДНС)	1.0	50.6	50.6	52.3	53.9	55.3	55.9	53.2	49.4	45.6	60.0	
36	Вентилятор П3 (ДНС)	1.0	50.6	50.6	52.3	53.9	55.3	55.9	53.2	49.4	45.6	60.0	
37	Вентилятор П4 (ДНС)	1.0	50.6	50.6	52.3	53.9	55.3	55.9	53.2	49.4	45.6	60.0	
38	Вентилятор П1 (ЦМО)	1.0	50.6	50.6	52.3	53.9	55.3	55.9	53.2	49.4	45.6	60.0	
39	Вентилятор П2 (ЦМО)	1.0	50.6	50.6	52.3	53.9	55.3	55.9	53.2	49.4	45.6	60.0	
40	Вентилятор П3 (ЦМО)	1.0	50.6	50.6	52.3	53.9	55.3	55.9	53.2	49.4	45.6	60.0	
41	Вентилятор П4 (ЦМО)	1.0	50.6	50.6	52.3	53.9	55.3	55.9	53.2	49.4	45.6	60.0	
42	Вентилятор П5 (ЦМО)	1.0	50.6	50.6	52.3	53.9	55.3	55.9	53.2	49.4	45.6	60.0	
43	Вентилятор П6 (ЦМО)	1.0	50.6	50.6	52.3	53.9	55.3	55.9	53.2	49.4	45.6	60.0	

1.2. Источники непостоянного шума

№ ИШ	Объект	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц											t	T	La.экв	La.макс
		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
44	въезд-выезд автотранспорта на автостоянку	7.5	46.0	53.0	48.0	45.0	42.0	42.0	39.0	33.0	20.0	2.	16.	47.0	54.0	
45	участок проезда автотранспорта по территории предприятия	7.5	58.0	58.0	62.0	57.0	50.0	46.0	42.0	38.0	32.0	8.	16.	54.0	65.0	
46	участок проезда автотранспорта по территории предприятия	7.5	58.0	58.0	62.0	57.0	50.0	46.0	42.0	38.0	32.0	8.	16.	54.0	65.0	
47	участок проезда автотранспорта	7.5	58.0	58.0	62.0	57.0	50.0	46.0	42.0	38.0	32.0	8.	16.	54.0	65.0	

	по территории предприятия														
48	участок проезда автотранспорта по территории предприятия	7.5	58.0	58.0	62.0	57.0	50.0	46.0	42.0	38.0	32.0	8.	16.	54.0	65.0
49	участок проезда автотранспорта по территории предприятия	7.5	58.0	58.0	62.0	57.0	50.0	46.0	42.0	38.0	32.0	8.	16.	54.0	65.0
50	участок проезда автотранспорта по территории предприятия	7.5	58.0	58.0	62.0	57.0	50.0	46.0	42.0	38.0	32.0	8.	16.	54.0	65.0
51	участок проезда автотранспорта по территории предприятия	7.5	58.0	58.0	62.0	57.0	50.0	46.0	42.0	38.0	32.0	8.	16.	54.0	65.0

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

№ точки	Расчетная точка	Координаты точки в МСК-73 зона 2 Ульяновская область		Географические координаты (десятичные)	
		X (м)	Y (м)	широта	долгота
01	PT1	498494.84	2253481.87	54.2426014	48.3348863
02	PT2	498381.60	2253801.88	54.2416132	48.339812
03	PT3	498059.69	2253781.43	54.2387195	48.3395481
04	PT4	497622.87	2253804.4	54.2347975	48.3399677
05	PT5	497638.50	2253447.00	54.2349055	48.3344847
06	PT6	497820.50	2253119.50	54.2365106	48.329434
07	PT7	498127.50	2253121.59	54.2392686	48.329418
08	PT8	498607.50	2253126.97	54.2435811	48.3294253

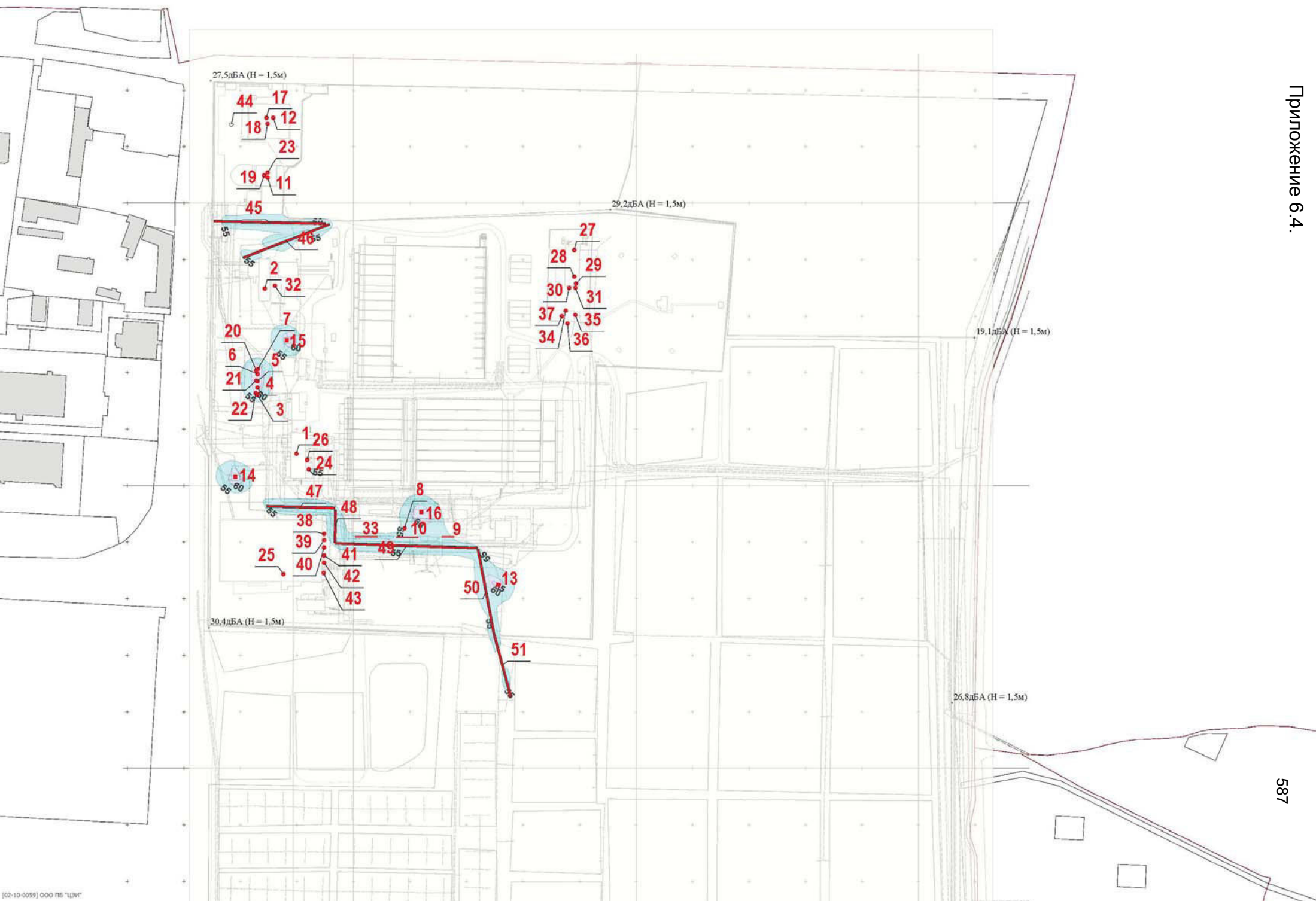
Вариант расчета: "РАСЧЕТ ПЕРЕМЕННОГО ШУМА"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
001	PT1	498494.84	2253481.87	1.50	17.4	16.6	21.2	21.9	22.5	28.3	14.4	0	0	29.20	30.20
002	PT2	498381.60	2253801.88	1.50	19.3	18.1	21.2	15.8	12.5	18.1	0	0	0	19.10	24.90
003	PT3	498059.69	2253781.43	1.50	29.4	29.3	33.2	28.5	23	23.4	10.1	0	0	26.80	38.10
004	PT4	497622.87	2253804.4	1.50	27.3	27.2	31.1	26	20.1	19.6	0	0	0	23.60	35.50
005	PT5	497638.50	2253447.00	1.50	29.9	29.8	33.7	28.7	22.8	22.3	6.9	0	0	26.40	38.40
006	PT6	497820.50	2253119.50	1.50	31.5	31.5	35.4	30.5	24.8	24.9	13.4	0	0	28.60	40.20
007	PT7	498127.50	2253121.59	1.50	34	34	37.9	32.9	26.4	25.8	16.6	6	0	30.40	42.90
008	PT8	498607.50	2253126.97	1.50	16.6	15.1	19.8	22.5	22.4	26.4	11.5	0	0	27.50	28.20



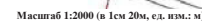






Рис.11.1. Карта-схема границы санитарно-защитной зоны по сумме негативных факторов с характерными точками

0 500m

Обозначение	Наименования
	граница землеотвода ГОСК
	граница муниципального образования "город Ульяновск" (граница кадастровых районов)
	граница земельных участков и кадастровых кварталов
	граница территории СНТ
	участок с к.н.73:24-011205:256 (ГОСК)
	ближайшие нормируемые объекты (территория введения садоводства и дачного хозяйства)

№ Точки (ХТ)	Координаты точки в МСК-73 зона 2 Ульяновская область		Географические координаты (десятичные)	
	Х (м)	У (м)	широта	долгота
1	498607.5	2253126.97	54.2435811	48.3294253
2	498605.36	2253227.62	54.2435711	48.3309694
3	498603.44	2253227.6	54.2435538	48.3309694
4	498597.18	2253227.53	54.2434976	48.3309693
5	498597.52	2253213.05	54.2434993	48.3307472
6	498594.94	2253212.19	54.243476	48.3307344
7	498591.49	2253204.86	54.2434444	48.3306225
8	498538.37	2253203.83	54.2429671	48.330615
9	498533.4	2253197.32	54.2429219	48.330516
10	498532.89	2253193.02	54.2429169	48.3304501
11	498525.67	2253189.1	54.2428517	48.3303911
12	498490.61	2253187.94	54.2425366	48.3303788
13	498487.08	2253191.66	54.2425052	48.3304364
14	498484.74	2253242.57	54.2424889	48.3312176
15	498494.84	2253481.87	54.2426014	48.3344863
16	498481.99	2253588.09	54.2424957	48.3365175
17	498383.06	2253580.84	54.2416063	48.3364216
18	498381.6	2253801.88	54.2416132	48.339812
19	498344.17	2253790.9	54.241276	48.3396494
20	498059.69	2253781.43	54.2387195	48.3395481
21	497622.87	2253804.4	54.2347975	48.3399677
22	497641.04	2253375.02	54.2349218	48.3333885
23	497642.92	2253121.24	54.2349155	48.3294885
24	497986.62	2253122.74	54.2380032	48.3294577
25	497986.46	2253133.73	54.2380027	48.3296263
26	497983.5	2253322.02	54.2379934	48.3325143
27	498119.33	2253330.68	54.2392144	48.332626
28	498120.12	2253248.63	54.2392139	48.3313675
29	498127	2253121.59	54.2392641	48.3294181
30	498276.07	2253122.77	54.2406034	48.3294128
31	498292.01	2253111.3	54.2407455	48.3292344
32	498300.76	2253123.01	54.2408252	48.3294126




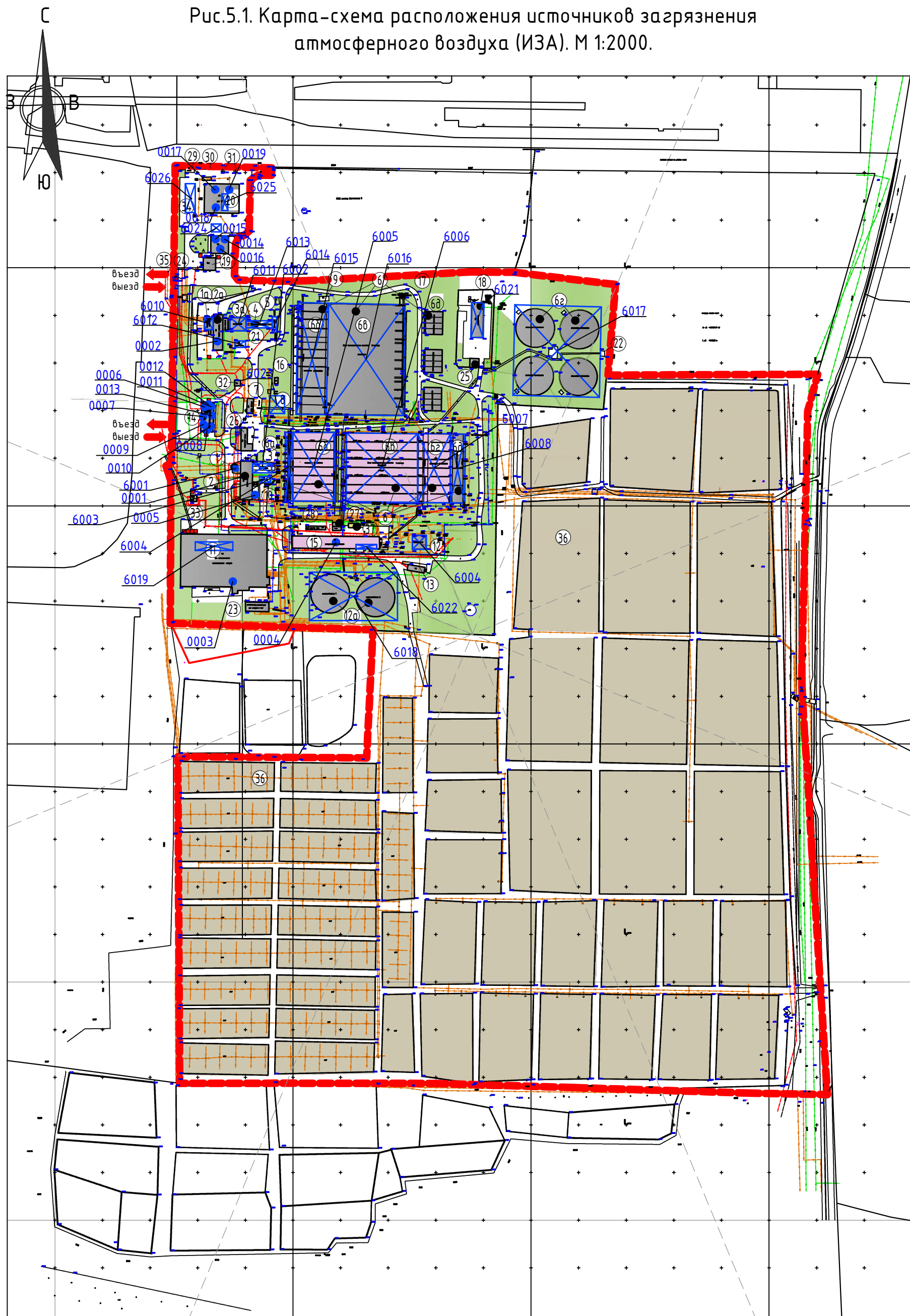
						80/05СЗ3-19			
						ПРОЕКТ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ РЕКОНСТРУИРУЕМЫХ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ КАНАЛИЗАЦИИ ПРАВОБЕРЕЖЬЯ (ГОСК)			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал		Кармановская			05.19	Ульяновская область, город Ульяновск, Железнодорожный район, проезд Нефтяников, 8/5, на земельном участке с кадастровым номером 73:24:011205:256	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Самттаров			05.19				
Рук. работы		Кудров			05.19				
К. техн.					05.19	Рис.11.1. Карта-схема границы санитарно-защитной зоны по сумме негативных факторов с характерными точками		000 Проектное Бюро ЦЗИ	
Норм.контр.					05.19				
Утверждаю					05.19				

Рис.5.1. Карта-схема расположения источников загрязнения атмосферного воздуха (ИЗА). М 1:2000.



Экспликация источников загрязняющих веществ в атмосферу (ИЗА)




Номер (ИЗА)	Источники выброса загрязняющих веществ	Наименование участка
	наименование	
ИЗА.ИЗ.1	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.2	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.3	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.4	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.5	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.6	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.7	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.8	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.9	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.10	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.11	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.12	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.13	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.14	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.15	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.16	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.17	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.18	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.19	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.20	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.21	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.22	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.23	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.24	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.25	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.26	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.27	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.28	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.29	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.30	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.31	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.32	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.33	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.34	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.35	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.36	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.37	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.38	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.39	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.40	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.41	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.42	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.43	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.44	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.45	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.46	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.47	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.48	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.49	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.50	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.51	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.52	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.53	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.54	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.55	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.56	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.57	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.58	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.59	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.60	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.61	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.62	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.63	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.64	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.65	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.66	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.67	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.68	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.69	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.70	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.71	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.72	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.73	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.74	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.75	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.76	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.77	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.78	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.79	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.80	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.81	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.82	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.83	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.84	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.85	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.86	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.87	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.88	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.89	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.90	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.91	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.92	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.93	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.94	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.95	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.96	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.97	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.98	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.99	Здание решеток	Очистные сооружения канализации
ИЗА.ИЗ.100	Здание решеток	Очистные сооружения канализации

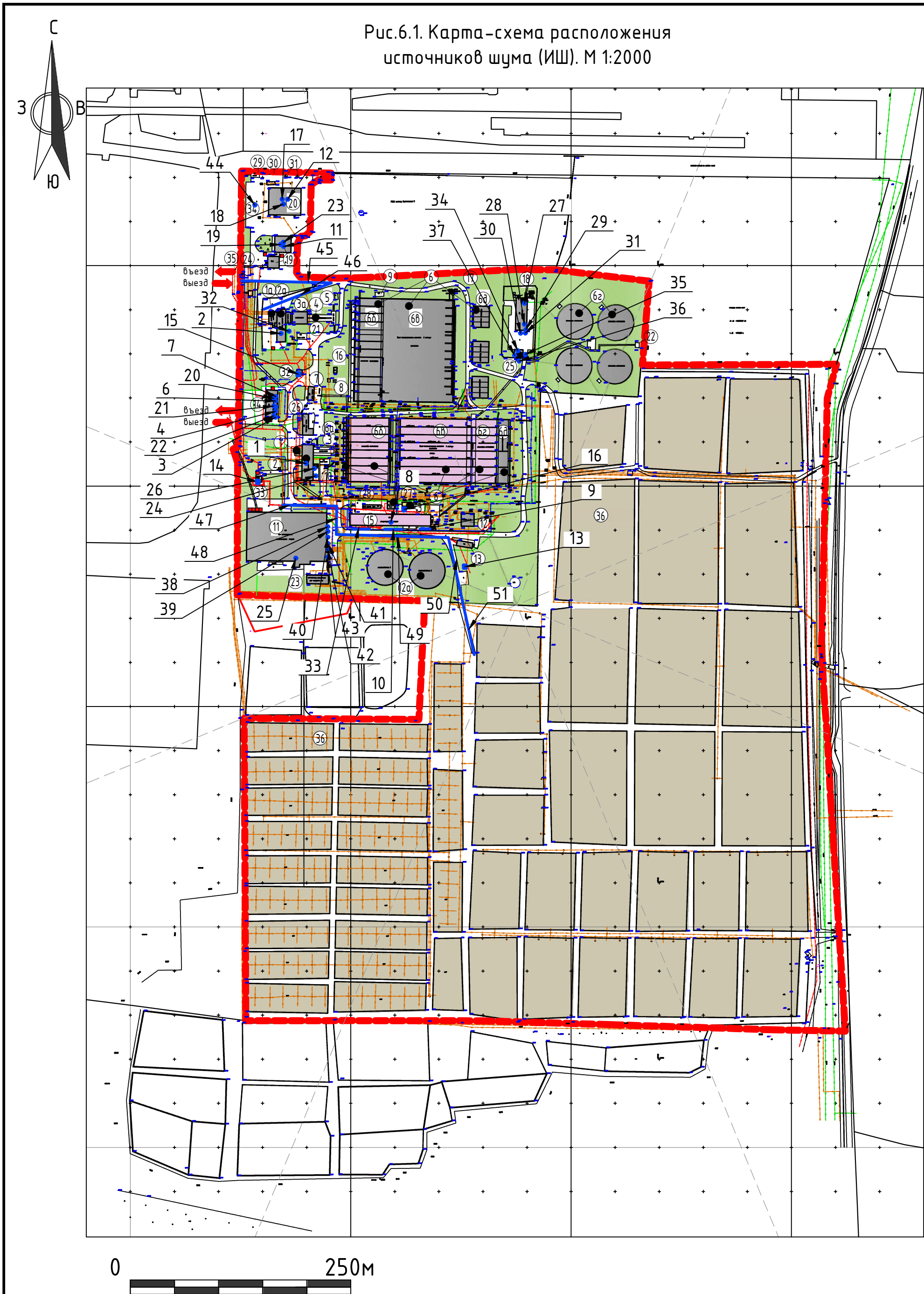
Экспликация зданий и сооружений, специальных площадок

плане	Наименование	Примечание
1	Приемная карта 1-ой очереди	существующее
1а	Приемная карта 2-ой очереди	—/—
2	Здание решеток 1-ой очереди	—/—
2а	Здание решеток 2-ой очереди	—/—
3	Песколовки 1-ой очереди	—/—
3а	Песколовки 2-ой очереди	—/—
4	Лоток Вентури	—/—
5	Распределительная камера блока емкостей	—/—
6	Блок технологических емкостей 1-ой и 2-ой очереди	—/—
6а	Преозраторы	существующее
6б	Первичные отстойники	реконструируемое
6в	Аэротенки	реконструируемое
6г	Вторичные отстойники	реконструируемое
6д	Контактные резервуары	существующее
7	Иловая насосная станция 2-ой очереди	—/—
8	Резервуары для иловой насосной станции	—/—
9	Распределительный пункт МС01-9	—/—
10	Песковые бункера 1-ой очереди	—/—
11	Здание цеха механического обезжелезивания	—/—
12	Илоуплотнители 1-ой очереди	—/—
12а	Илоуплотнители 2-ой очереди	—/—
13	Трансформаторная подстанция ТП-321	существующая
14	Лабораторный корпус административный блок	существующее
15	Воздухоподводящая станция 1-ой и 2-ой очереди, иловая насосная станция 1-ой очереди, мастерская	реконструируемое
16	Распределительный канал 2-ой очереди	существующее
17	Эрлифтная камера 2-ой очереди	—/—
18	Здание хлораторной и склад хлора	—/—
19	Ремонтно-механическая мастерская, административно-бытовой корпус, автомобильный док	—/—
20	Гараж	—/—
21	Песковые бункера 2-ой очереди	—/—
22	Контактная камера с хлором 2-ой очереди	—/—
23	Регулирующие резервуары ЦМО	—/—
24	Проходная	—/—
25	Дренажная насосная станция	—/—
26	Оздоровительный комплекс	—/—
27	Воздухозаборная станция 1-ой очереди	—/—
28	Воздухозаборная станция 2-ой очереди	—/—
29	Склад	—/—
30	Контейнера АЗС	—/—
31	Склад ГСМ	—/—
32	Трансформаторная подстанция ТП-3003	—/—
33	Трансформаторная подстанция ТРП-132	—/—
34	Открытая стоянка автотранспорта (на территории предприятия)	—/—
35	Парковка личного автотранспорта (за территорией предприятия)	—/—
36	Иловые карты (специальные площадки)	существующее
37	Здание электрощитовой	проектируемое

Условные обозначения

- ИЗА (источники загрязнения атмосферы)
- граница проектирования (межевания) ГПЗУ NRU73304000-44 (73:24:011205:256)
- граница земельных участков
- существующие здания и сооружения
- реконструируемое здание
- проектируемое здание и сооружение
- иловые карты
- озеленение
- контейнеры ТБО
- въезд и выезд

						80/05СЗ3-19			
						ПРОЕКТ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ РЕКОНСТРУИРУЕМЫХ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ КАНАЛИЗАЦИИ ПРАВОБЕРЕЖЬЯ (ГОСК)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал		Кармановская			05.19	Ульяновская область, город Ульяновск, Железнодорожный район, проезд Нефтяников, д. 5, на земельном участке с кадастровым номером 73:24:011205:256	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Самтаров			05.19				
Руч. работы		Кудров			05.19				
К. техн.					05.19	Рис.5.1. Карта-схема расположения источников загрязнения атмосферного воздуха (ИЗА). М 1:2000.	000 Проектное Бюро ЦЗИ		
Норм.контр.					05.19				
Утверждаю									



Экспликация источников постоянного и непостоянного шума (ИШ)

№ИШ	Наименование
ИШ 1	вентилятор В1 (здание решеток)
ИШ 2	вентилятор В2 (здание решеток)
ИШ 3	вентилятор В1 (лаборатория)
ИШ 4	вентилятор В2 (лаборатория)
ИШ 5	вентилятор В3 (лаборатория)
ИШ 6	вентилятор В4 (лаборатория)
ИШ 7	вентилятор В5 (лаборатория)
ИШ 8	вентилятор В3 (участок сварки)
ИШ 9	оборудование токарной мастерской (двери, окна)
ИШ 10	оборудование воздушной станции (окно)
ИШ 11	вентилятор В1 (ремонтно-механическая мастерская)
ИШ 12	вентилятор В1 (гараж)
ИШ 13	Трансформаторная подстанция (п. 13 по схеме)
ИШ 14	Трансформаторная подстанция (п. 33 по схеме)
ИШ 15	Трансформаторная подстанция (п. 32 по схеме)
ИШ 16	Электрощитовая отдельная (п. 37 по схеме) проект.
ИШ 17	вентилятор В2 (гараж)
ИШ 18	вентилятор В3 (гараж)
ИШ 19	вентилятор В2 (ремонтно-механическая мастерская)
ИШ 20	вентилятор В6 (лаборатория)
ИШ 21	вентилятор В7 (лаборатория)
ИШ 22	вентилятор В8 (лаборатория)
ИШ 23	вентилятор В1 (здание решеток)
ИШ 24	вентилятор В1 (мастерская)
ИШ 25	вентилятор В1 (ЦМО)
ИШ 26	Вентилятор П1 (здание решеток)
ИШ 27	Вентилятор В1 (хлораторная)
ИШ 28	Вентилятор В2 (хлораторная)
ИШ 29	Вентилятор В3 (хлораторная)
ИШ 30	Вентилятор П1 (хлораторная)
ИШ 31	Вентилятор П2 (хлораторная)
ИШ 32	Вентилятор П1 (здание решеток)
ИШ 33	оборудование воздушной станции (окно)
ИШ 34	Вентилятор П1 (ДНС)
ИШ 35	Вентилятор П2 (ДНС)
ИШ 36	Вентилятор П3 (ДНС)
ИШ 37	Вентилятор П4 (ДНС)
ИШ 38	Вентилятор П1 (ЦМО)
ИШ 39	Вентилятор П2 (ЦМО)
ИШ 40	Вентилятор П3 (ЦМО)
ИШ 41	Вентилятор П4 (ЦМО)
ИШ 42	Вентилятор П5 (ЦМО)
ИШ 43	Вентилятор П6 (ЦМО)
ИШ 44	въезд-выезд автотранспорта на автостоянку
ИШ 45	участок проезда автотранспорта по территории предприятия
ИШ 46	участок проезда автотранспорта по территории предприятия
ИШ 47	участок проезда автотранспорта по территории предприятия
ИШ 48	участок проезда автотранспорта по территории предприятия
ИШ 49	участок проезда автотранспорта по территории предприятия
ИШ 50	участок проезда автотранспорта по территории предприятия
ИШ 51	участок проезда автотранспорта по территории предприятия

Экспликация зданий и сооружений, специальных площадок

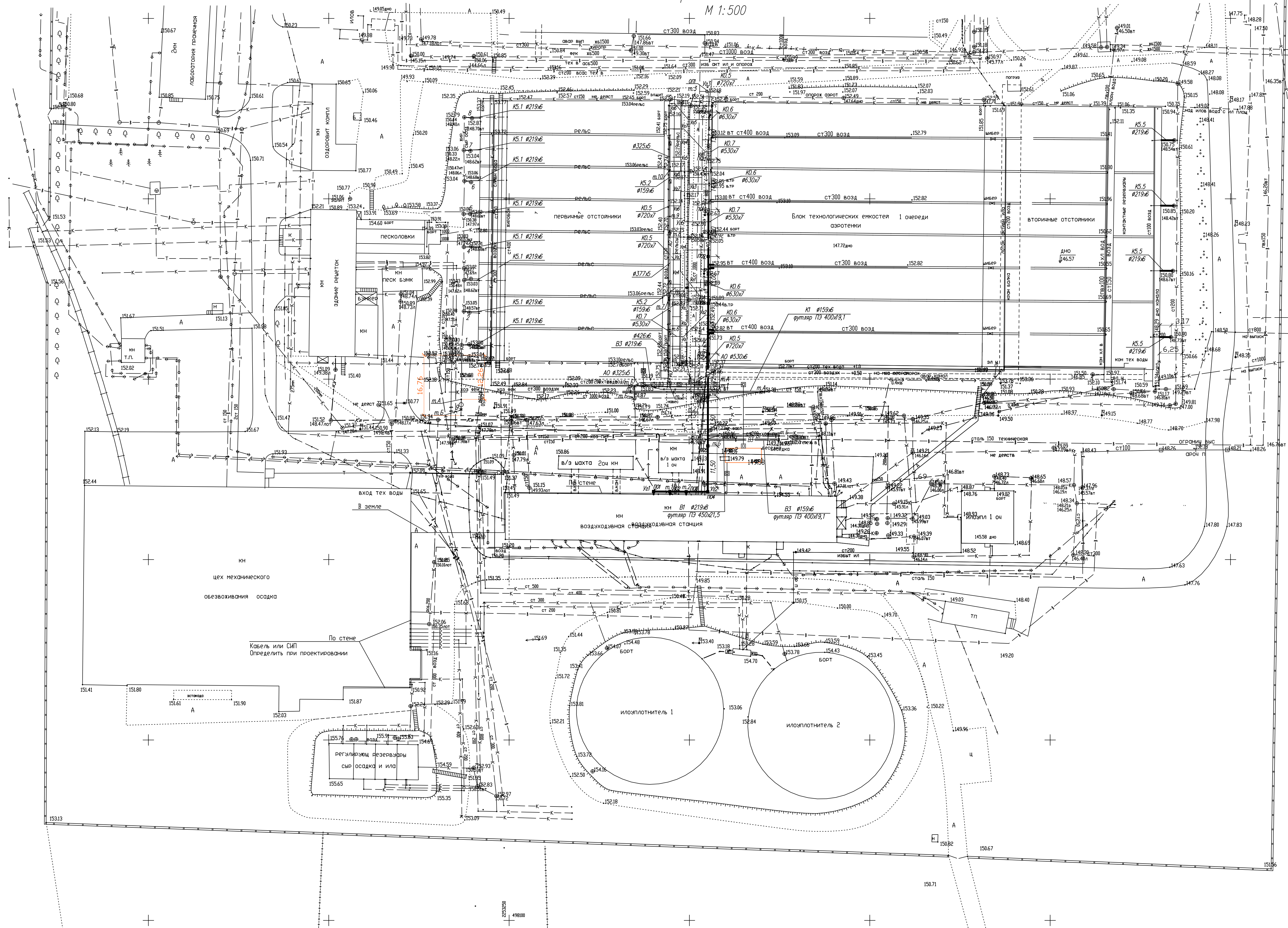
плане	Наименование	Примечание
1	Приемная карта 1-ой очереди	существующее
1а	Приемная карта 2-ой очереди	—/—
2	Здание решеток 1-ой очереди	—/—
2а	Здание решеток 2-ой очереди	—/—
3	Песколовки 1-ой очереди	—/—
3а	Песколовки 2-ой очереди	—/—
4	Лоток Вентури	—/—
5	Распределительная камера блока емкостей	—/—
6	Блок технологических емкостей 1-ой и 2-ой очереди	—/—
6а	Преозараторы	существующее
6б	Первичные отстойники	реконструируемое
6в	Аэротенки	реконструируемое
6г	Вторичные отстойники	реконструируемое
6д	Контактные резервуары	существующее
7	Иловая насосная станция 2-ой очереди	—/—
8	Резервуары для иловой насосной станции	—/—
9	Распределительный пункт МС01-9	—/—
10	Песковые бункера 1-ой очереди	—/—
11	Здание цеха механического обезвреживания	—/—
12	Илоуплотнители 1-ой очереди	—/—
12а	Илоуплотнители 2-ой очереди	—/—
13	Трансформаторная подстанция ТП-321	существующая
14	Лабораторный корпус административный блок	существующее
15	Воздухоудная станция 1-ой и 2-ой очереди, иловая насосная станция 1-ой очереди, мастерская	реконструируемое
16	Распределительный канал 2-ой очереди	существующее
17	Эрлифтная камера 2-ой очереди	—/—
18	Здание хлораторной и склад хлора	—/—
19	Ремонтно-механическая мастерская, административно-бытовой корпус, автомобильный бокс	—/—
20	Гараж	—/—
21	Песковые бункера 2-ой очереди	—/—
22	Контактная камера с хлором 2-ой очереди	—/—
23	Регулирующие резервуары ЦМО	—/—
24	Проходная	—/—
25	Дренажная насосная станция	—/—
26	Оздоровительный комплекс	—/—
27	Воздухозаборная станция 1-ой очереди	—/—
28	Воздухозаборная станция 2-ой очереди	—/—
29	Склад	—/—
30	Контейнера АЗС	—/—
31	Склад ГСМ	—/—
32	Трансформаторная подстанция ТП-3003	—/—
33	Трансформаторная подстанция ТРП-132	—/—
34	Открытая стоянка автотранспорта (на территории предприятия)	—/—
35	Парковка личного автотранспорта (за территорией предприятия)	—/—
36	Иловые карты (специальные площадки)	существующее
37	Здание электрощитовой	проектируемое

Условные обозначения

- граница проектирования (межевания) ГПЗУ RU73304000-44 (73:24:011205:256)
- граница земельных участков
- существующие здания и сооружения
- реконструируемое здание
- проектируемое здание и сооружение
- иловые карты
- озеленение
- контейнеры ТБО
- ИШ (источники шума)

80/05С33-19									
ПРОЕКТ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ РЕКОНСТРУИРУЕМЫХ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ КАНАЛИЗАЦИИ ПРАВОБЕРЕЖЬЯ (ГОСК)									
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Ульяновская область, город Ульяновск, Железнодорожный район, проезд Нефтяников, д. 5, на земельном участке с кадастровым номером 73:24:011205:256			
Разработал		Кармановская			05.19				
Разработал		Самтаров			05.19				
Рук. работы		Кудров			05.19				
К. техн.					05.19				
Норм. контр.					05.19	Рис.6.1. Карта-схема расположения источников шума (ИШ). М 1:2000			
Утверждаю									
							Стадия	Лист	Листов
							000 Проектное Бюро ЦЭИ		

Фрагмент генплана
М 1:500



						8135-0-ИОС ТР					
						"Реконструкция Сооружения Биологической Очистки Городских Очистных Сооружений Канализации (ГОСК) в Ульяновске Правый берег 1-я очередь (модернизация)(2 этап)"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Внутриплощадочные коммуникации			Статус	Лист	Листов
Разоб.	Рубику	"Фин"			04.19				П	2	
Рук зр.	Мельников				04.19						
		ГИП	Мельников		04.19	Фрагмент генплана М 1:500			[ИЗ ПРОЕКТА] АО "МАЙ ПРОЕКТ"		

формат A1