



**Российская Федерация
Открытое акционерное общество
«Территориальный проектный институт
«ХАБАРОВСКПРОМПРОЕКТ»**

**Реконструкция части существующего здания корпуса
3-120 для размещения лесопильного завода
в г. Амурске.**

**Комплекс по утилизации древесных отходов с
функцией электрогенерации**

Проектная документация

4638-ООС1

Раздел 8

Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Подраздел 8.1

Период эксплуатации объекта

Правительство Хабаровского края
ОАО «Территориальный проектный институт
«ХАБАРОВСКПРОМПРОЕКТ»

**Реконструкция части существующего здания корпуса
3-120 для размещения лесопильного завода
в г. Амурске.
Комплекс по утилизации древесных отходов с
функцией электрогенерации**

Проектная документация

4638-ООС1

Раздел 8

Перечень мероприятий по охране окружающей среды

- Подраздел 8.1

Период эксплуатации объекта

Генеральный директор



Б. В. Гейт

Главный инженер проекта



Н. Н. Михайлов

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

2012

Правительство Хабаровского края
ОАО «Территориальный проектный институт
«ХАБАРОВСКИПРОМПРОЕКТ»

**Реконструкция части существующего здания корпуса
3-120 для размещения лесопильного завода
в г. Амурске.
Комплекс по утилизации древесных отходов с
функцией электрогенерации**

Проектная документация

4638-ООС1

Раздел 8

Перечень мероприятий по охране окружающей среды

- Подраздел 8.1

Период эксплуатации объекта

Генеральный директор



Б. В. Гейт

Главный инженер проекта



Н. Н. Михайлов

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

2012

Правительство Хабаровского края
ОАО «Территориальный проектный институт
«ХАБАРОВСКПРОМПРОЕКТ»

**Реконструкция части существующего здания корпуса
3-120 для размещения лесопильного завода
в г. Амурске.
Комплекс по утилизации древесных отходов с
функцией электрогенерации**

Проектная документация

4638-ООС1

Раздел 8

Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Подраздел 8.1

Период эксплуатации объекта

Генеральный директор

Б. В. Гейт

Главный инженер проекта

Н. Н. Михайлов

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

2012

Обозначение	Наименование	Примечание
	2.3 Рекультивация нарушенных земель	30
	2.4 Восстановление и благоустройство территории	31
	2.5 Вывод	31
	3 Сбор, использование, обезвреживание, транспортировка и размещение опасных отходов	32
	3.1 Характеристика отходов	32
	3.2 Расчёт количества отходов	32
	3.3 Организация сбора и удаления отходов	34
	3.4 Вывод	37
	3.5 Список литературы	37
	4 Охрана поверхностных и подземных вод от истощения и загрязнения	38
	4.1 Исходные данные	38
	4.2 Краткая характеристика проектируемого объекта	38
	4.3 Водопотребление и водоотведение проектируемого объекта	38
	4.4 Характеристика сточных вод проектируемого объекта	39
	4.5 Сброс сточных вод	39
	4.6 Аварийные сбросы сточных вод	40
	4.7 Мероприятия по охране подземных вод от истощения и загрязнения	40
	4.8 Рыбоохранные мероприятия	40
	4.9 Выводы	40
	5 Перечень и расчёт затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат	41
4638-ООС1.PP1	Протокол расчёта выбросов загрязняющих веществ по программе «Котельные»	42
4638-ООС1.PP2	Протокол расчётов загрязнения атмосферы по программе «УПРЗА Эколог»	45
4638-ООС1.PP3	Расчёт суммы платы по объекту негативного воздействия	68
Приложение А	Письмо ГУ Хабаровский ЦГМС-РСМЦ № 22-13-8/798 от 08.09.2010 о климатических характеристиках	70
Приложение Б	Письма ГУ Хабаровский ЦГМС-РСМЦ «О фоновых концентрациях в атмосферном воздухе в г. Амурске» № 22-14-16/199 от 15.04.2009, № 22-14-16/201 от 22.04.2009 и № 14-15/92 от 22.02.2011	71
Приложение В	Письмо МТУ РОСТЕХНАДЗОРа по ДФО № 14-48/2001 от 20.04.2009 г. «О привязке к городской системе координат...»	74

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	Недж.	Подп.	Дата

4638-ООС1.C

Лист

2

Обозначение	Наименование	Примечание
Приложение Г	Задание на расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух	76
	Чертежи:	
4638-0А-ООС1	План объекта с источниками выбросов загрязняющих веществ. М 1:1000	Лист 1
4638-0А-ООС1	Ситуационный план района размещения объекта. М 1:10000	Лист 2
4638-0-ООС1	Фрагмент генплана с сетями канализации	Лист 1

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			4638-ООС1.С						3
Изм.	Коп.уч.	Лист	Подж.	Подп.	Дата				

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Целью данной работы является установление степени влияния комплекса по утилизации отходов в составе лесопильного завода, размещаемого в промышленной зоне г. Амурска, на окружающую природную среду в период эксплуатации объекта и разработка мероприятий в части:

- охраны атмосферного воздуха жилой зоны от загрязнения,
- охраны поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения,
- охраны и рационального использования земельных ресурсов,
- охраны окружающей среды от отходов производства и потребления.

Кроме того, для объекта определены следующие нормативы природопользования:

- нормативы предельно допустимых выбросов (ПДВ) для источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации объекта,
- нормативы образования отходов и порядок обращения с отходами.

Раздел проекта выполнен в соответствии с Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию (утверждено постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 года № 87) и другими нормативно-методическими указаниями, перечень которых представлен в списках литературы.

Взам. инв. №									
	Подп. и дата								
Инв. № подл.								4638-ООС1.ПЗ	
	Изм.	Колуч	Лист	Недж	Подп.	Дата			
	ГИП	Михайлов			06.2012	Реконструкция части существующего здания корпуса 3-120 для размещения лесопильного завода в г. Амурске. Комплекс по утилизации древесных отходов с функцией электрогенерации. Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отдела	Румянцева			06.2012		П	1	36
	Нач. сектора	Пузакова			06.2012		ОАО «ТПИ «Хабаровскпромпроект»		
	Зав. группой	Раубо			06.2012				
	Вед. инж.	Волкова			06.2012				

1 ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

1.1 Исходные данные для проектирования

В качестве исходных данных при разработке раздела «Охрана атмосферного воздуха» приняты:

- материалы проекта «Реконструкция части существующего здания 3-120 для размещения лесопильного завода в г. Амурске. Комплекс по утилизации древесных отходов с функцией электрогенерации»;
- материалы выполненного ранее ОАО «ТПИ «Хабаровскпромпроект» проекта «Завод по производству лущёного шпона в объёме 300 тыс. м³/год в г. Амурске» с изменением 1 «Участок утилизации отходов»;
- материалы выполненного ранее ЗАО «Дальлеспромпроект» проекта «Реконструкция части существующего здания 3-120 для размещения лесопильного завода в г. Амурске»;
- данные Хабаровского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды по климатическим характеристикам и фоновым концентрациям (приложения А, Б);
- данные МТУ РОСТЕХНАДЗОРа по ДФО о привязке к городской системе координат (приложение В);
- материалы стереотопографической съёмки г. Амурска, М 1:5000.

1.2 Краткая характеристика физико-географических и климатических условий района промплощадки

Лесопильный завод и завод по производству лущеного шпона, на части территории которого размещается комплекс по утилизации древесных отходов с функцией электрогенерации, располагаются в промышленной зоне г. Амурска на территории бывшего завода ФГУП ПО «Амурмаш». Территория завода Амурмаш имеет высокую плотность существующей застройки и пересечена надземными и подземными коммуникациями.

На участке строительства находятся здания производственного, административно-бытового и вспомогательного назначения. Часть существующих проездов и площадок имеют твёрдое покрытие. Здания и сооружения, автодороги и инженерные коммуникации находятся в запущенном состоянии, частично разрушены. Свободные от застройки и покрытий участки территории покрыты травянистой растительностью.

Существующий рельеф площадки имеет уклоны, достаточные для обеспечения отвода поверхностных вод.

Планировочная организация участка определена технологическим заданием. При проектировании генерального плана лесопильного завода учитывалось, что завод располагается в условиях уже существующей застройки и строящегося завода по производству шпона. Расположение зданий и сооружений, входящих в комплекс, обусловило форму и размеры территории завода общей площадью 8,76 га.

Площадка строительства находится у северо-западной границы города в промышленной зоне. Непосредственно с территорией лесопильного завода граничат:

Взам. инв. №							4638-ООС1.ПЗ	Лист
Подп. и дата							4638-ООС1.ПЗ	2
Инв. № подл.	Изм.	Коп.уч.	Лист	№дож.	Подп.	Дата	4638-ООС1.ПЗ	2

- с западной стороны – территория строящегося завода по производству лущеного шпона (проект ОАО «ТПИ «Хабаровскпромпроект»),
- с юго-западной стороны – территория городского водозабора,
- с восточной стороны – часть территории бывшего завода ФГУП ПО «Амур-маш».

Минимальное расстояние от проектируемого лесопильного завода до жилой зоны города Амурска составляет 3050 м.

Ситуационный план размещения проектируемого объекта приведен на чертеже, лист 2.

Климат площадки строительства – умеренный муссонного типа, характеризуется продолжительной зимой, прохладной и ветреной весной, тёплым и влажным летом и продолжительной осенью. Климатические характеристики для г. Амурска из-за отсутствия наблюдений в самом городе приняты по метеорологической станции Комсомольск-на-Амуре – ближайшего населённого пункта – представлены в приложении А и приведены ниже.

Коэффициент А, учитывающий метеорологические условия рассеивания вредных примесей в атмосфере, принят равным 200.

Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца – плюс 26,5°С, наиболее холодного – минус 24,7°С.

Величина расчётной скорости ветра, вероятность превышения которой составляет 5% в год, U^* равна 7,4 м/с.

Среднегодовая повторяемость ветра по румбам в процентах: С – 36; СВ – 6; В – 2; ЮВ – 7; Ю – 40; ЮЗ – 2; З – 1; СЗ – 6.

Преобладающее южное направление ветра в течение года повторяется в 40 % случаев, штиль составляет 29 %.

Местность в районе расположения базы слабопересеченная с перепадом высот, не превышающим 50 м на 1 км. Коэффициент поправки на рельеф принят равным 1.

1.3 Общие сведения о предприятии

Лесопильный завод предназначен для выпуска на внутренний рынок и на экспорт сырых и сухих пиломатериалов.

Комплекс по утилизации древесных отходов лесопильного завода выполняется как расширение ранее запроектированного участка утилизации отходов завода по производству лущеного шпона и располагается к западу от промплощадки лесопильного завода.

1.3.1 Технологическая схема утилизации отходов

Комплекс по утилизации отходов с функцией электрогенерации предназначен для выработки тепловой и электрической энергии, необходимой для технологии и отопления лесопильного завода.

Для утилизации отходов производства запроектирован участок, укомплектованный оборудованием фирмы «Politechnik» (Австрия) и строящийся в блоке с участком утилизации отходов шпонового производства.

На участке, оснащённом котлом насыщенного пара с топкой тепловой мощностью 18,0 МВт, в результате сжигания древесных отходов производится 27,5 т/ч пара температурой 215°С и вырабатывается электроэнергия 3000 кВт, напряжением 10,5 кВ, частотой 50 Гц.

Взам. инв. №							4638-ООС1.ПЗ	Лист
Подп. и дата							4638-ООС1.ПЗ	3
Инв. № подл.	Изм.	Коп.уч.	Лист	Недж.	Подп.	Дата	4638-ООС1.ПЗ	3

Древесные отходы, такие как кора, дроблёная щепка, поступают с участков обработки по транспортёрам на склад отходов. Подача отходов на «подвижные полы» системы топливоподачи установки со склада отходов обеспечивается погрузчиком. Затем древесные отходы перемещаются на поперечный транспортёр, который поставляет топливо в загрузочную вертикальную шахту дозирующего устройства, оттуда – на механическую колосниковую решётку топки. Топка оборудована системой рециркуляции дымовых газов и разделена на три зоны.

В топочном пространстве с помощью ступеней колосников, приводимых в движение гидравликой, древесные отходы передвигаются из верхней части решётки (зона сушки и испарения влаги), через среднюю часть (зона основного горения) в нижнюю часть (зона дожигания и золообразования). Благодаря специальной компоновке топки достигается значительная продолжительность нахождения топлива в зоне горения. За счёт движения поверхности колосниковой решётки топливо постоянно перемещается, что предотвращает спекание шлака.

Зола за счёт движения колосниковой решётки перемещается к зольной шахте, в конце которой находится периодически открывающийся шибер. Далее зола посредством транспортёров различной конструкции подаётся в зольный герметичный контейнер.

Для достижения оптимального горения в разных зонах топки с помощью дутьевых вентиляторов подаётся воздух. Под колосниками находится зона, куда подаётся первичный воздух. Вторичный воздух по каналам в обмуровке подаётся в зону над колосниками прямо в огонь. Вторичный воздух отбирается из верхней зоны котельной с целью снижения расхода тепла на его нагрев.

Котёл насыщенного пара устанавливается непосредственно над топкой как горизонтальный теплообменник-утилизатор дымового газа. Топочный газ попадает через впускные отверстия и экран в дымогарные трубы первого хода, которые располагаются в нижней части корпуса. Дымогарные трубы второго хода располагаются над первым ходом в верхней части корпуса. Охлажденный топочный газ попадает через верхнюю часть камеры топочного газа во второй ход, а оттуда через нижнюю изолированную дымовую коробку в выхлопной патрубков.

Отбор пара осуществляется через паровыпускной патрубков в верхней части котла; пар поступает в пароперегреватель (распределитель пара высокого давления), установленный на участке утилизации отходов шпонового производства. От распределителя пар поступает на паровую турбину для выработки электроэнергии, затем через теплообменник турбины – потребителям (на отопление и сушильные камеры пиломатериалов).

Питательная вода для парообразования подаётся через систему подачи воды с участка утилизации отходов шпонового производства в бак питательной воды с деаэратором. После деаэратора вода насосами подаётся в экономайзер, где подогревается перед подачей в котёл, что позволяет полностью утилизировать оставшуюся тепловую энергию отходящих газов.

Сжатый воздух для системы автоматической очистки поверхностей нагрева и работы пневмоарматуры поступает с участка утилизации отходов завода по производству лущеного шпона.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп.уч.	Лист	№дож.	Подп.	Дата

4638-ООС1.ПЗ

Лист

4

б) учёт фоновых концентраций для тех выбросов проектируемых источников, расчётные приземные концентрации которых превышают 0,1 ПДК, проводится прямым учётом фона путём суммирования с расчётными концентрациями.

1.5 Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Выбросы загрязняющих веществ от проектируемого комплекса происходят при утилизации древесных отходов:

- источником выделения загрязняющих веществ является:
 - котельная установка утилизации древесных отходов,
- источником выбросов вредных веществ в атмосферу является:
 - дымовая труба.

Перечень вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу проектируемым источником выбросов, величины предельно допустимых концентраций максимально разовых (ПДК_{м.р.}), предельно допустимых концентраций среднесуточных (ПДК_{сс}) и коды веществ в соответствии с [5] представлены в таблице 1.1. В связи с расположением завода в промышленной зоне, в таблице дополнительно приведены значения предельно допустимых концентраций рабочей зоны (ПДК_{р.з.})

Таблица 1.1 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

код	Вещество наименование	Критерий, использ. при нормировании		Класс опас- ности	ПДК _{р.з.} мг/м ³	Суммарный выброс вещества	
		обозна- чение	величина, мг/м ³			г/с	т/год
1	2	3	4	5		6	7
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0.200000	3	2,0	0,9327694	26,863793
0304	Азота оксид (Азот (II) оксид)	ПДК м/р	0.400000	3	5,0	0,1515750	4,365366
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0.150000	3	4,0	0,2797579	8,057035
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5.000000	4	20,0	1,8268518	52,613388
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	0.000001	1	0,0015	0,0000097	0,000278
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0.500000	3	4,0	2,4000424	69,121296
Всего веществ: 6						5,5910062	161,021156
в том числе твердых: 3						2,6798100	77,178609
жидких/газообразных: 3						2,9111962	83,842547

В связи с тем, что комплекс по утилизации отходов лесопильного завода сблокирован с участком утилизации отходов шпонового завода, а оба завода составляют единый деревообрабатывающий кластер, на территории этой промплощадки имеется ряд источников с выбросами, суммирующимися с выбросами проектируемого комплекса.

Источник выброса проектируемого комплекса и источники выбросов ранее запроектированного участка утилизации приведены на чертеже, лист 1.

Параметры источника выбросов загрязняющих веществ проектируемого комплекса и других источников с аналогичными выбросами, расположенными на общей промплощадке; количественный и качественный состав выбросов представлены в таблице 1.2.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп.уч.	Лист	Ниж.	Подп.	Дата	4638-ООС1.ПЗ	Лист
							6

Аварийные выбросы на участке комплекса могут образовываться при вводе в действие дизель-агрегата для безаварийного останова оборудования при аварийном прекращении энергообеспечения электроприёмников от основного источника.

1.8 Обоснование данных по выбросам

1.8.1 Источник выбросов проектируемого комплекса

Исходные данные для расчётов выброса загрязняющих веществ приняты по проекту «Реконструкция части существующего здания 3-120 для размещения лесопильного завода в г. Амурске. Комплекс по утилизации древесных отходов с функцией электрогенерации»: раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка», подраздел 5.5 «Технологические решения».

Режимные характеристики топки и параметры дымовой трубы установки утилизации отходов, режим работы приняты по техническому заданию, см. приложение Д.

Расчёт выбросов при утилизации древесных отходов выполнен по программе «Котельные» версия 3.4 фирмы «Интеграл» основанной на действующей методической литературе [8, 9]. Протокол расчёта по программе приведён в разделе 4638-ООС1.РР1.

1.8.2 Источники выбросов ранее запроектированных объектов

На промплощадке деревообрабатывающего кластера располагается ряд источников с выбросами, суммирующимися с выбросами проектируемого комплекса по утилизации древесных отходов с функцией электрогенерации. Эти источники входят в состав ранее запроектированных объектов.

Данные по учитываемым источникам завода по производству лущеного шпона приняты по подразделу 8.1 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Период эксплуатации объекта» проектной документации «Завод по производству лущёного шпона в объёме 300 тыс. м³/год в г. Амурске» с изменением 1 «Участок утилизации отходов», выполненной ОАО «ТПИ «Хабаровскпромпроект».

Данные по учитываемым источникам лесопильного завода приняты по тому 8.1 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Период эксплуатации объекта» проектной документации «Реконструкция части существующего здания 3-120 для размещения лесопильного завода в г. Амурске», выполненной ЗАО «Дальлеспромпроект».

При выборе учитываемых источников исключён повтор одинаковых источников в составе разных заводов:

- склад древесных отходов,
- одинаковые участки железнодорожного пути.

1.9 Организация расчета загрязнения атмосферы и анализ величин концентраций загрязняющих веществ

1.9.1 Организация расчета загрязнения атмосферы

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							4638-ООС1.ПЗ	Лист
			Изм.	Коп.уч	Лист	Недж.	Подп.	Дата		15

Расчёты рассеивания вредных выбросов в атмосфере выполнены по УПРЗА «Эколог» версия 3.1, вариант «Базовый».

Расчёты проведены по двум вариантам для одного периода:

1-й вариант расчёта на зимний период (период максимальных отопительных нагрузок) – в котором учтены наибольшие выбросы от топливосжигающих источников, а также одноимённые выбросы от прочих источников промплощадки, (за исключением оксидов азота);

- расчёт проведён по четырём загрязняющим веществам.

2-й вариант расчёта на зимний период (период максимальных отопительных нагрузок) – в котором учтены наибольшие выбросы оксидов азота от топливосжигающих источников и от прочих источников предприятия;

- расчёт проведён по двум загрязняющим веществам.

Необходимость выделения диоксида азота (код 0301) и оксида азота (код 0304) в отдельный расчёт вызвана наличием работающих на территории промплощадки тепловозов, выбросы которых суммируются с выбросами проектируемой котельной установки. В связи с тем, что расчётные значения оксидов азота, определённые по согласованной для данного вида транспорта методике, необоснованно завышены, в расчёты рассеивания не рекомендуется включать выбросы оксидов азота от тепловозов, эксплуатируемых на территории предприятия (п. 13 раздела 2.1 [4]).

В расчётах учтён один проектируемый организованный источник выбросов, выбрасывающий шесть загрязняющих веществ, и 59 ранее запроектированных источников с аналогичными выбросами, в том числе:

в составе завода по производству лущеного шпона

- 11 организованных источников выбросов,
- 15 неорганизованных источников выбросов;

в составе лесопильного завода

- четыре организованных источника выбросов,
- 29 неорганизованных источников выбросов.

При задании условий второго варианта расчёта принята во внимание нестационарность источников выбросов во времени. При нормировании учтено следующее:

- а) одновременная работа тепловоза на одном из условно принятых участков заводского ж.-д. пути к складам круглого леса и пиловочника, площадке отгрузки щепы (из источников №№ 6007÷6009 площадки 1 учтён № 6009);
- б) одновременная работа тепловоза на одном из условно принятых участков заводского железнодорожного пути к площадкам контейнерной и отгрузки пиломатериалов (из источников №№ 6010÷6012 площадки 1 и источников №№ 6031÷6038 площадки 2 учтён № 6010).

При выборе источников, работающих не стационарно, определяющим было условие больших значений выбрасываемых примесей.

При задании условий второго варианта из расчёта исключены все источники, характеризующие работу тепловозов.

При организации расчётов загрязнения атмосферы приняты следующие общие данные:

- расчётная площадка размерами – 5000 × 2500 м;
- шаг расчётной сетки – 100 × 100 м;

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недк.	Подп.	Дата	4638-ООС1.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недк.	Подп.	Дата	4638-ООС1.ПЗ	Лист
							16

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

шаг поиска опасного направления ветра – 1°;
поиск опасных скоростей ветра автоматический от 0,5 м/с до U*;
константа целесообразности выполнения расчёта – 0,1 ПДК.

Расчёты рассеивания выполнены в городской системе координат расчётного прямоугольника, значения по осям X и Y которого приняты по электронной карте г. Амурска. Привязка территории проектируемого объекта к электронной карте города принята по данным МТУ Ростехнадзора по ДФО (приложение В).

Расчётное загрязнение атмосферы контролировалось по состоянию воздушной среды на границе санитарно-защитной зоны (СЗЗ) и жилой зоны.

Для характеристики СЗЗ приняты контрольные значения приземных концентраций загрязняющих веществ на границе ориентировочной СЗЗ, определённой средствами программы «Эколог» от границы предприятия. Контрольные точки на СЗЗ выбраны из общего массива точек по 16-ти румбам горизонта и характеризуют степень загрязнения атмосферы в направлениях, свободных от промышленной застройки.

В связи с расположением проектируемого объекта на расстоянии свыше 3 км от жилой застройки г. Амурска граница ориентировочной СЗЗ и в тех направлениях, в которых проходит по свободной территории, находится в пределах промышленной зоны города. Поэтому, для объективной картины степени загрязнения воздуха и сравнения с санитарно-гигиеническими нормативами жилой зоны, в расчёт принята ближайшая к объекту контрольная точка на границе жилой застройки с координатами:

X=4663 м, Y=3931 м.

Расчёты проведены по вкладу источников выбросов в общий уровень загрязнения атмосферы для оценки влияния проектируемых источников.

Для оценки качества атмосферного воздуха приземные концентрации, создаваемые источниками выбросов, при проведении расчётов загрязнения атмосферы на основании п. 8.1 [2] сравнивались с ПДК_{м.р.}; с 10-кратной величиной ПДК_{с.с.} – для веществ, у которых установлена только ПДК_{с.с.}

1.9.2 Анализ величин концентраций загрязняющих веществ

Протоколы расчётов загрязнения атмосферы выбросами комплекса по программе «Эколог» по двум вариантам см. в разделе 4638-ООС1.РР2.

Результаты расчёта уровня загрязнения воздушной среды в зимний период источником выбросов проектируемого объекта с учётом фоновых источников позволяют сделать следующие выводы.

а) Не оказывают влияния на уровень загрязнения атмосферы, так как нецелесообразен расчёт рассеивания (выполняется условие: сумма $C_m/\text{ПДК}$ меньше величины 0,1 ПДК_{м.р.}), выбросы одного вещества:

1) [0703] Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен).

б) Не требуется учёт фона для пяти веществ, величины приземных концентраций которых в зоне, контролируемой по гигиеническим критериям качества атмосферного воздуха населённых мест, не превышают 0,1 ПДК:

1) [0301] Азота диоксид (Азот (IV) оксид),

2) [0304] Азота оксид (Азот (II) оксид),

3) [0328] Углерод (Сажа),

4) [0337] Углерод оксид,

5) [2902] Взвешенные вещества.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
									17
			Изм.	Коп.уч.	Лист	№дож.	Подп.	Дата	4638-ООС1.ПЗ

в) Расчётные концентрации примесей 0328 и 2902 в интервале $0,12 \div 0,25$ ПДК на ориентировочной СЗЗ (то есть, превышающие 0,1 ПДК) в соответствии с алгоритмом УПРЗА «Эколог» определены по нормативам для населённых мест. Так как на территории промышленной зоны уровень загрязнения атмосферы должен регламентироваться критерием ПДК промзоны, который составляет 0,3 ПДК рабочей зоны, то в таблице 1.3 дополнительно приведены значения приземных концентраций относительно ПДК промзоны. Полученные значения приземных концентраций являются допустимыми и не требующими учёта фона.

Значения ПДК рабочей зоны по загрязняющим веществам представлены в таблице 1.1 данного проекта.

г) Не превышают значений 1,0 ПДК с учётом фона, как по критериям жилой зоны, так и по критериям промзоны, величины приземных концентраций одного вещества:

[0301] Азота диоксид (Азот (IV) оксид).

д) Эффект суммаций в расчётах не определялся, так как выбрасываемые проектируемым источником вещества не обладают суммацией действия при совместном присутствии в воздухе.

Результаты расчёта приведены в таблице 1.3.

Таблица 1.3 – Величины расчётных приземных концентраций

Код и наименование загрязняющих веществ	ПДК _{к.р.} , ПДК _{с.с.} ¹ , мг/м ³	ПДК _{пр.} , мг/м ³	Фон, доли ПДК жил.зоны/ промзоны	Расчётные концентрации в контрольных точках, доли ПДК		
				точки 1-11 на СЗЗ, критерии: жил.зоны/промзоны		жилая зона, точка 12
				max	min	
1	2	3	4	5	6	7
0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,200	0,6	0,37/0,12	0,34/0,11 0,71/0,23	0,24/0,08 0,61/0,20	0,05*
0304 Азота оксид (Азот (II) оксид)*	0,400	1,5	-	0,03/0,01	0,02/0,01	0,00
0328 Углерод (Сажа)*	0,150	1,2	-	0,12/0,02	0,09/0,01	0,02
0337 Углерод оксид*	5,000	6,0	0,50/0,42	0,03/0,02	0,02/0,02	0,00
0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000001 ¹	0,000045	-	Расчёт нецелесообразен		
2902 Взвешенные вещества*	0,500	1,2	-	0,25/0,10	0,20/0,08	0,04

* Учёт фона не требуется.

1.10 Предложения по установлению предельно допустимых выбросов (ПДВ)

Нормативы ПДВ установлены для одного организованного источника выбросов проектируемого комплекса.

Нормативы ПДВ представлены в таблице 1.4.

Таблица 1.4 – Нормативы ПДВ

Площ.	Цех	Название цеха	Источник	П Д В		Год ПДВ
				г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
Вещество 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)						
Организованные источники:						
2	3	Комплекс по утилизации отходов	0006	0,9327694	26,863793	2013
Итого по предприятию :				0,9327694	26,863793	2013

4638-ООС1.ПЗ

Лист

18

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Коп.уч.	Лист	Недож.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

Продолжение таблицы 1.4

Площ.	Цех	Название цеха	Источник	П Д В		Год ПДВ
				г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
Вещество 0304 Азота оксид (Азот (II) оксид)						
Организованные источники:						
2	3	Комплекс по утилизации отходов	0006	0,1515750	4,365366	2013
Итого по предприятию :				0,1515750	4,365366	2013
Вещество 0328 Углерод (Сажа)						
Организованные источники:						
2	3	Комплекс по утилизации отходов	0006	0,2797579	8,057035	2013
Итого по предприятию :				0,2797579	8,057035	2013
Вещество 0337 Углерод оксид						
Организованные источники:						
2	3	Комплекс по утилизации отходов	0006	1,8268518	52,613388	2013
Итого по предприятию :				1,8268518	52,613388	2013
Вещество 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)						
Организованные источники:						
2	3	Комплекс по утилизации отходов	0006	0,0000097	0,000278	2013
Итого по предприятию :				0,0000097	0,000278	2013
Вещество 2902 Взвешенные вещества						
Организованные источники:						
2	3	Комплекс по утилизации отходов	0006	2,4000424	69,121296	2013
Итого по предприятию :				2,4000424	69,121296	2013
Всего веществ :				5,5910062	161,021156	
В том числе твердых :				2,6798100	77,178609	
Жидких/газообразных :				2,9111962	83,842547	

1.11 Обоснование границы санитарно-защитной зоны

В соответствии с действующими санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 [6] лесопильный завод, в состав которого входит проектируемый комплекс по утилизации древесных отходов, относится к подразделу 7.5.1 «Обработка древесины» и определяется как «Производства лесопильное, фанерное и деталей деревянных изделий» IV класса опасности с размером ориентировочной СЗЗ 100 м.

Завод по производству лущёного шпона, на территории которого расположен проектируемый комплекс по утилизации древесных отходов, также относится к подразделу 7.5.1 «Обработка древесины» и определяется как «Производства лесопильное, фанерное и деталей деревянных изделий» IV класса опасности с размером ориентировочной СЗЗ 100 м.

В соответствии с требованиями п. 3.4 [6] по характеру источников выбросов вредных веществ в атмосферу граница СЗЗ для лесопильного и шпонового заводов определяется от границы территории. СЗЗ устанавливается объединённая для двух однопрофильных производств, размещаемых на единой промплощадке бывшего завода ФГУП ПО «Амурмаш».

Изм.	Коп.уч.	Лист	Недож.	Подп.	Дата
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

4638-ООС1.ПЗ

Лист

19

1.11.3 Граница СЗЗ по сумме факторов влияния

На основании оценки расчётного воздействия на атмосферу дана оценка достаточности ориентировочной СЗЗ для деревообрабатывающего кластера, в который входит объект «Комплекс по утилизации древесных отходов с функцией электрогенерации».

По сумме факторов влияния объединённая ориентировочная граница СЗЗ во всех направлениях не подлежит корректировке в сторону увеличения размера и принята в пределах нормативного размера 100 м.

1.12 Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при НМУ согласно РД 52.04.52-85 [7] разрабатываются для предприятий, расположенных в населённых пунктах, где органами Госгидромета проводится или планируется проведение прогнозирования НМУ.

По данным ДВ УГМС в г. Амурске прогнозирование НМУ в настоящее время не проводится и в перспективе не планируется.

Следовательно, требования разработки мероприятий по снижению выбросов при НМУ на проектируемый объект не распространяются.

1.13 Программа экологического контроля

1.13.1 Методы и средства контроля за количеством и составом выбросов загрязняющих веществ

В основу системы контроля положено определение величины выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сопоставление их с ПДВ.

Контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов подразделяется на два вида:

- 1) контроль непосредственно на источниках,
- 2) контроль за содержанием вредных веществ в атмосферном воздухе (на границе ближайшей жилой застройки).

Первый вид контроля является основным и предназначен для источников с организованным выбросом, второй – дополнительный и применяется для источников с неорганизованным выбросом или совокупности мелких источников, контроль за выбросами которых затруднён.

На основании анализа влияния на загрязнение атмосферного воздуха источников выбросов эстакады установлено:

1. Инструментальный контроль со стороны контролирующих органов за соблюдением нормативов ПДВ (г/с) целесообразен на организованном источнике выбросов № 0006 (дымовая труба комплекса утилизации древесных отходов лесопильного завода).

2. Все источники выбросов рассматриваемого объекта и ранее запроектированных объектов не оказывают влияния на загрязнение атмосферного воздуха жилой зоны (расчётные концентрации не превышают 0,05 ПДК). Инструментальный контроль нормативов ПДВ (г/с) в контрольных точках на местности не требуется.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							4638-ООС1.ПЗ	Лист
										21
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недрж.	Подп.	Дата					

3. Соответствие состояния атмосферы санитарным нормам должно достигаться эксплуатацией оборудования в соответствии с технологическим регламентом.

4. Контрольный балансовый расчет валовых выбросов вредных веществ и сравнение их с ПДВ (т/год) следует выполнять один раз в год при составлении отчёта 2тп-(воздух).

1.13.2 Контроль за уровнем шумового воздействия

Промплощадка деревообрабатывающих заводов, на которой находится проектируемый комплекс по утилизации древесных отходов, располагается за пределами города рядом с промышленными предприятиями. Граница ориентировочной СЗЗ полностью проходит по промышленной зоне.

Мониторинг с целью подтверждения соответствия на СЗЗ фактических уровней шума нормативным величинам не выполним, так как на промышленной территории не действуют ограничения на допустимые уровни шума на территории жилой застройки.

На ближайшую жилую застройку источники шума рассматриваемых предприятий влияния не оказывают из-за удалённости. Разработка программы наблюдений за уровнем шумового воздействия на жилой зоне не целесообразна, так как особенности суммирования источников шума (логарифмическая модель) обуславливает определяющее влияние на расчётную точку источников шума более близко расположенных предприятий.

1.14 Вывод

Расчётами факторов влияния проектируемого комплекса по утилизации древесных отходов определена степень загрязнения атмосферы.

На химическое загрязнение атмосферного воздуха СЗЗ и жилой зоны рассматриваемый объект оказывают допустимое влияние с учётом фона.

Физического воздействия объект на жилую зону не оказывает из-за удалённости.

Эксплуатация проектируемого объекта на выбранной площадке по условиям загрязнения атмосферы возможна. Установленные нормативы ПДВ (г/с) для выбросов в атмосферу вредных веществ обеспечивают качество воздуха в жилой зоне соответствующее санитарным нормам.

1.15 Список литературы

1. ГОСТ 17.2.3.02-78. Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями. - М. Издательство стандартов, 1979.
2. ОНД-86. Госкомгидромет. Методика расчёта концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. - Л.: Гидрометеоздат, 1987.
3. Положение о составе разделов проектной документации и требованиях по их содержанию. - М., 2008.

Изм.	Коп.уч.	Лист	Издк.	Подп.	Дата	4638-ООС1.ПЗ	Лист
							22
Изм.	Коп.уч.	Лист	Издк.	Подп.	Дата		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

4. Методическое пособие по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. (Дополненное и переработанное). – СПб., НИИ Атмосфера, 2005.
5. Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух. Издание шестое, переработанное и дополненное. – СПб., 2005.
6. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов: Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03. Новая редакция (с изменениями на 9 сентября 2010 года). – М., 2010.
7. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях. Методические указания. РД 52.04.52-85. ГГО им. А.И. Воейкова. – Л.: Гидрометеиздат, 1989.
8. Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час. НИИ Атмосфера. – М., 1999.
9. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17 мая 2000 г. "О проведении расчётов выбросов вредных веществ в атмосферу по "Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час" (М., 1999)". НИИ Атмосфера. – СПб, 2000.
10. СНиП 23-03-2003. Защита от шума. – М.: Госстрой России, 2004.
11. Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки. Санитарные нормы СН 2.2.4/2.1.8.562-96. – М., 1996.
12. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.1313-03. – М, 2003.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									23
Изм.	Коп.уч.	Лист	Подж.	Подп.	Дата	4638-ООС1.ПЗ			

2 ОХРАНА И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ И ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА

2.1 Краткая характеристика существующего состояния территории

Комплекс по утилизации древесных отходов лесопильного завода с функцией электрогенерации расположен на площадке завода по производству лущеного шпона и сблокирован с ранее запроектированным зданием участка утилизации отходов шпонового завода. Площадка вокруг здания свободна от застройки. Абсолютные отметки поверхности площадки колеблются от 59,8 до 59,2 м.

Площадь участка застройки в условных границах составляет 0,29 га. С западной стороны участок граничит со складом отходов, с восточной стороны – с производственным корпусом.

Строящийся завод по производству лущеного шпона находится в промышленной зоне г. Амурска на территории бывшего завода ФГУП ПО «Амурмаш». Территория завода «Амурмаш» огорожена глухой железобетонной оградой. Площадка застроена производственными, административно-бытовыми корпусами и зданиями вспомогательного назначения. Здания и сооружения частично разрушены.

Рельеф площадки местами нарушен, имеются навалы грунта, строительного мусора. Часть существующих проездов и площадок имеют твёрдое покрытие, местами разрушенное. Свободные от застройки и покрытий участки территории покрыты высокотравной растительностью.

Существующий рельеф всей площадки строительства имеет достаточные уклоны в различных направлениях, что обеспечивает отвод поверхностных атмосферных вод в канавы, пониженные места рельефа, в озёра, расположенные вдоль северной границы завода.

В геоморфологическом отношении площадка завода по производству шпона находится в пределах современного четвертичного аллювиально-делювиального водораздела р. Амур. На площадке, на глубине 0,6 ÷ 3,5 м, распространены элювиальные образования зоны выветривания алевролитов. Они представлены переслаиванием супесей и суглинков дресвяных и дресвяных грунтов с супесчаным и суглинистым твердым заполнением до 50% и щебенистыми грунтами с супесчаным и суглинистым заполнением до 25%. При физико-химическом выветривании пород происходит их разрушение, увеличение пористости и повышение влажности.

Гидрогеологические условия площадки характеризуются наличием «верховодки», встреченной в насыпных грунтах и кровле суглинков до глубины 3÷4 м.

Глубина сезонного промерзания грунтов составляет 2,9 м.

В геологическом отношении участок под строительство комплекса на разведанную глубину представлен почвенно-растительным слоем мощностью 0,1 м; насыпным грунтом, состоящим из щебня, гальки и гравия слежавшимся до 1,4 м; алевролитами серыми средней прочности сильно трещиноватыми до 3,7 м.

Взам. инв. №							4638-ООС1.ПЗ	Лист
	Подп. и дата							24
Инв. № подл.		Изм.	Коп.уч.	Лист	№дкж	Подп.	Дата	

2.2 Мероприятия по охране почвенного слоя земли

Генеральный план строящегося завода по производству шпона выполнен в соответствии с технологическими особенностями производства, возможностью использования существующих зданий и сооружений и требованиями строительных, противопожарных, санитарных и экологических норм и правил.

Планировка участка комплекса по утилизации отходов выполнена в увязке с ранее запроектированной территорией завода. Вдоль здания предусмотрено цементобетонное покрытие, что при необходимости обеспечивает подъезд пожарных машин.

Расположение проектируемого комплекса относительно здания участка утилизации отходов шпонового завода определило границы участка, в пределах которого выполняется инженерная подготовка территории.

Инженерная подготовка территории предусматривает:

- снос существующего здания и сооружения, мешающих проектируемому комплексу;
- очистку территории от мусора;
- вертикальную планировку территории;
- систему отвода поверхностных вод для защиты территории.

Вертикальная планировка направлена на преобразование рельефа для застройки, транспортного пути и водоотвода.

Вертикальная планировка площадки решена в увязке с ранее запроектированными отметками площадки завода. Планировочные отметки поверхности автодорог и уклоны между ними обеспечивают нормальный поверхностный водоотвод.

Отвод атмосферных вод осуществляется по лоткам проезжей части и водоотводному лотку в дождеприёмник.

Из дождеприёмника сточные воды поступают в закрытую сеть ливневой канализации завода по производству шпона. Очистка сточных вод производится в ранее запроектированных очистных сооружениях дождевых вод.

Перед началом строительных работ на площади 3200 м² снимается слой плодородного растительного грунта толщиной 0,1 м, который складировается для хранения в специальном отвале и дальнейшего использования на благоустройстве территории проектируемого объекта. Данные по сохраняемому почвенному слою представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Площадка	Растительный слой, м ³	
	выемка	отвал хранения
Комплекс по утилизации древесных отходов с функцией электрогенерации	320	320

2.3 Рекультивация нарушенных земель

В соответствии с классификацией нарушенных земель по ГОСТ 17.5.1.02- 85 «Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации» рекультивации подлежат земли, нарушаемые при следующих видах работ:

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							Лист
Инв. № подл.							Лист
Изм.	Коп.уч.	Лист	№дкж	Подп.	Дата	4638-ООС1.ПЗ	
							25

- открытые горные работы,
- подземные горные работы,
- складирование промышленных, строительных и бытовых отходов,
- строительство линейных сооружений.

Строительство комплекса по утилизации отходов не относится к перечисленным работам, проведение рекультивации не требуется. После завершения строительства на территории объекта должно быть проведено благоустройство площадки.

2.4 Восстановление и благоустройство территории

Перед началом строительных работ на промплощадке должен сниматься плодородный растительный грунт и складироваться в резерв.

При завершении строительных работ предусмотрены уборка строительного мусора, ликвидация выемок и насыпей при планировке территории, проведение благоустройства участка. Комплексное благоустройство территории включает в себя:

- устройство твёрдого покрытия проездов, площадок;
- озеленение территории.

Вертикальная планировка учитывает взаимное расположение сооружений, устройство площадок, прокладку проездов, отвод поверхностных вод. Планировочные отметки и уклоны между ними обеспечивают сток атмосферных вод с территории со скоростью, исключающей эрозионные процессы.

После завершения планировочных работ на восстанавливаемую поверхность участка наносится почвенный слой из резерва. На свободном от застройки и проездов участке устраивается газон площадью 3340 м², который засеивается многолетними травами.

Бытовые отходы комплекса собираются в контейнеры для мусора, установленные на ранее запроектированной площадке.

2.5 Вывод

Основные решения по генеральному плану проектируемого объекта обеспечивают рациональное использование земельных ресурсов и мероприятия по охране почвенного слоя земли.

Природоохранные мероприятия по защите почвенного слоя земли включают в себя следующее:

- выполнена увязка вертикальной планировки и поверхностного водоотвода;
- для обеспечения водоотвода покрытие проездов и площадок принято твёрдым и водонепроницаемым;
- отвод загрязнённых атмосферных вод по спланированной поверхности и лоткам в закрытую сеть ливневой канализации на очистные сооружения;
- укрепление спланированной территории посевом трав против разрушения и размыва;
- организацию сбора отходов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									26
			4638-ООС1.ПЗ						
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недж.	Подп.	Дата				

3 СБОР, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ, ОБЕЗВРЕЖИВАНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВКА И РАЗМЕЩЕНИЕ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

3.1 Характеристика отходов

В качестве исходных данных при разработке раздела «Охрана окружающей среды от отходов производства» приняты материалы проекта «Реконструкция части существующего здания 3-120 для размещения лесопильного завода в г. Амурске. Комплекс по утилизации древесных отходов с функцией электрогенерации».

При эксплуатации проектируемого комплекса могут образовываться 1083,299 т/год пяти видов отходов следующих классов:

1 класса опасности (один вид), 0,002 т/год

- ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак;

3 класса опасности (один вид), 0,130 т/год

- масла турбинные отработанные;

4 класса опасности (два вида), 0,267 т/год

- обтирочный материал, загрязненный маслами (содержание масел менее 15 %),

- мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный);

5 класса опасности (один вид), 1082,9 т/год

- зола древесная и соломенная.

При эксплуатации комплекса по утилизации древесных отходов лесопильного завода образуются:

• отходы производства

– зола древесная,

– масла турбинные отработанные;

– обтирочный материал, загрязненный маслами;

• отходы потребления на производстве:

– ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак,

– мусор от бытовых помещений организаций несортированный (ТБО).

Количество отходов составляет:

• отходы производства - 1083,097 т/год;

• отходы потребления на производстве - 0,202 т/год.

Классы опасности отходов приняты в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов [2].

3.2 Расчёт количества отходов

3.2.1. Комплекс по утилизации древесных отходов

3.2.1.1 Образование золы, осаждаемой в топке котла и мультициклоне, определено согласно данным предприятия-изготовителя по расходу и зольности топлива, характеристикам оборудования, см. приложение Д.

Взам. инв. №							4638-ООС1.ПЗ	Лист
								27
Подп. и дата							4638-ООС1.ПЗ	Лист
Инв. № подл.	Изм.	Коп.уч.	Лист	Недж.	Подп.	Дата	Лист	
								27

Количество золы, выброшенной в атмосферу, принято по результатам расчётов, см. раздел 1 данного проекта, расчёты 4638-ООС1.РР1.

Отход «Зола древесная и соломенная»

Код отхода: 31300600 11 99 5

Наименование оборудования	Количество топлива, т/год	Зольность топлива, %	Количество золы, выброшенной в атмосферу, т/год	Норматив образования отхода, т/год
Топка парового котла	89304	1,29	69,121	1082,900

Масса золы древесных отходов М: 1082,900 т/год

Расчетная формула:

$$M = Q \times A^r \times 10^{-2} - B, \text{ т/год} \quad \text{где}$$

Q – количество топлива, использованного на участке утилизации, т/год;

A^r – зольность топлива на рабочую массу, %;

B – количество золы топлива, выброшенной в атмосферу, т/год.

3.2.1.2 В состав комплекса по утилизации отходов с функцией электрогенерации входит турбина насыщенного пара. Норматив образования отработанного масла в турбине рассчитан в соответствии с методическими рекомендациями [6].

Отход "Масла турбинные отработанные"

Код отхода: 54100212 02 03 3

Наименование оборудования	Кол., шт.	Емкость масло-системы, л	Плотность масла, кг/дм ³	Удельная норма сбора масла, т/годхт масла	Норматив образования отхода, кг
Турбина Siemens SST-060	1	800	0,9	0,18	0,130

Масса отработанного масла М: 0,130 т/год

Расчётная формула:

$$M = N_{сб} \times V \times r \times n \times 10^{-3}, \text{ где:}$$

N_{сб} – удельная норма сбора масла, т/годхт масла в системе, таблица 3 [6];

V – вместимость маслосистемы, л;

n – количество оборудования;

r – плотность турбинного масла, кг/дм³.

3.2.1.3 Норматив образования промасленной ветоши при обслуживании оборудования рассчитан по нормам расхода обтирочных материалов согласно п. 3.3 [5]. Содержание масла принято по разделу 2 [6].

Отход "Обтирочный материал, загрязнённый маслами (содержание масел менее 15%)"

Код отхода: 54902701 01 03 4

Источник образования отхода	Численность персонала, чел.	Удельная норма расхода, г/сменуxчел.	Фонд рабочего времени, смен/год	Количество отходов, т/год
Комплекс по утилизации отходов	4	50	333	0,067

Масса промасленной ветоши М: 0,067 т/год

Расчётная формула:

$$M = N \times T \times q \times 10^{-6}, \text{ где}$$

N – количество обслуживающего персонала, чел.;

T – количество рабочих смен в год, ч/год;

q – норма расхода ветоши на одного работающего в смену, г.

3.2.2 Эксплуатация здания и территории

3.2.2.1 Норматив образования твёрдых бытовых отходов на предприятии рассчитан по удельным показателям п. 3.2 [4].

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			4638-ООС1.ПЗ						28
Изм.	Коп.уч	Лист	Недж.	Подп.	Дата				

Отход «Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)»
Код отхода: 91200400 01 00 4

Источник образования отхода	Численность персонала, чел.	Удельные нормы образования		Средняя плотность, кг/м ³	Норматив образования	
		т/чел×год	м ³ /чел×год		т/год	м ³ /год
Комплекс по утилизации отходов	4	0,050	0,250	200	0,200	1,000

Количество ТБО составляет 0,200 т (1,000 м³) в год

Расчётная формула:

$$M = N \times Q, \text{ где}$$

N – количество работающих, чел.;

Q – удельный норматив образования отходов, т/чел×год (м³/чел×год).

3.2.2.2 Машинный зал проектируемого комплекса освещается натриевыми ртутными лампами. Эксплуатационный срок службы ламп принят по каталогам светотехнического оборудования. Тип и количество ламп принято по электротехнической части проекта.

Отход «Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак»

Код отхода: 35330100 13 01 1

Марка лампы	Кол. ламп, шт.	Срок службы лампы, ч	Среднее время работы 1 лампы, ч/день	Число рабочих дней в году	Кол. ламп, подлежащих замене, шт./год	Вес одной лампы, т	Вес ламп, подлежащих замене, т/год
ДНаТ-70	18	6000	24	333	24	0,00008	0,002

Количество отработанных ртутных ламп составляет 0,002 т (24 шт.) в год.

Расчётная формула:

$$M = (N \times t \times T / Q) \times B, \text{ где:}$$

N – количество ламп, используемых в освещении, шт.;

Q – нормативный срок службы одной лампы, ч;

t – среднее время работы одной лампы в сутки, ч/сут;

T – число рабочих дней в году;

B – вес одной лампы, т/шт.

3.2.2.3 При уборке территории объекта образуется смёт. Норматив образования отходов от уборки площадок шпонового завода, на территории которого располагается проектируемый комплекс, рассчитан и учтён в ранее выполненной документации. Площадь площадок, подвергающихся уборке, не увеличивается.

3.2.2.4 Сточные воды с участка, на котором располагается проектируемый комплекс, поступают на очистные сооружения завода по производству лущёного шпона. Увеличения территории водосбора не происходит. Отходы, образующиеся при эксплуатации очистных сооружений завода, рассчитаны и учтены в ранее выполненной документации.

3.3 Организация сбора и удаления отходов

Организация системы сбора, хранения, регулярного вывоза производственных и твёрдых коммунальных отходов должны соответствовать СанПиН 2.1.7.1322-03 [4].

При эксплуатации проектируемого комплекса расчётное количество образующихся отходов составляет 1083,299 т/год. Характеристика отходов, сгруппированных по классам опасности, и способов их удаления (складирования) приведена в таблице 3.1.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп.уч.	Лист	Подж.	Подп.	Дата

4638-ООС1.ПЗ

Лист

29

Таблица 3.1 – Характеристика отходов и способов их удаления (складирования)

1	2	3	4	5	6		7	9		10	11
					т/сут	т/год		передано на сторону	Использование отходов т/год		
Отходы 1 класса опасности											
Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак	Освещение помещений	35330100 13 01 1	Физико-химическая характеристика отхода (состав, состояние и т.п.)	Периодичность образования отходов	-	0,002	0,002	0,002	-	-	Хранение в закрытой ёмкости в складском помещении; вывоз транспортом ООО «РЭЦЕДем»
Итого отходов 1 класса:											
Отходы 3 класса опасности											
Масла моторные отработанные	Машинный зал, турбина	54100212 02 03 3	Жидкий; пожароопасный	Периодичность	-	0,130	0,130	0,130	-	-	Хранение в металлической бочке, вывоз транспортом спец. предприятия
Итого отходов 3 класса:											
Отходы 4 класса опасности											
Обтирочный материал, загрязнённый маслами (содержание масла менее 15 %)	Обслуживание оборудования	54902701 01 03 4	Твёрдый; пожароопасный	Ежедневно	-	0,067	0,067	0,067	-	-	Хранение в закрытой ёмкости, вывоз транспортом спец. предприятия
Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	Деятельность персонала	91200400 01 00 4	Твёрдый; опасные свойства не установлены.	Ежедневно	0,001	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	Сбор в контейнере на площадке; вывоз на свалку
Итого отходов 4 класса:											
Отходы 5 класса опасности											
Зола древесная и соломенная	Сжигание древесных отходов	31300600 11 99 5	Пылеобразный; опасные свойства отсутствуют	Ежедневно	3,252	1082,900	1082,900	1082,900	-	-	Хранение на складе круглого леса; вывоз потребителями
Итого отходов 5 класса:											
ВСЕГО отходов:											
						1083,299	1083,299	1083,099	0,200	0,200	

3.3.1 Места хранения и накопления отходов

По способам организации сбора и вывоза отходов места хранения и накопления отходов делятся на следующие группы:

накапливается на складе круглого леса для реализации населению

– зола древесная;

накапливаются в помещении в закрытой ёмкости, вывоз по договору

– лампы ртутные и люминесцентные отработанные,

накапливаются в металлической бочке (вывоз 1-2 раза в год):

– масла турбинные отработанные;

накапливается в контейнере (вывоз 2 раза в неделю)

– мусор от бытовых помещений организаций несортированный;

накапливается в закрытой ёмкости, вывозятся по мере заполнения:

– обтирочный материал, загрязнённый маслами.

Древесная зола накапливается в герметичных контейнерах, которые хранятся на складе круглого леса до реализации золы населению.

На территории завода предусмотрена площадка для контейнеров для сбора нетоксичных отходов IV V классов опасности. Периодичность вывоза определяется наполняемостью контейнеров.

Периодичность вывоза отходов, вывозимых на специализированные предприятия (ртутные лампы, отработанные масла и промасленная ветошь), определяется соответствующими договорами и количеством образующихся отходов.

3.3.2 Обращение с отходами

По способам реализации и конечного использования отходы делятся на следующие группы:

вывозятся на специализированные предприятия

– ртутные лампы и термометры отработанные – на переработку в ООО «РЭЦеДем»,

– отработанные масла – на переработку или утилизацию,

– обтирочный материал, загрязнённый маслами – на утилизацию;

вывозится на полигон твёрдых бытовых отходов:

– мусор от бытовых помещений организаций несортированный;

реализуется населению

– зола древесная.

При образовании и накоплении отходов, вывозимых на специализированные предприятия, должны заключаться соответствующие договора.

Вывоз ртутьсодержащих ламп должен осуществляться транспортом ООО «РЭЦеДем».

Вывоз отработанных масел и промасленной ветоши осуществляется транспортом специализированных предприятий, принимающих эти отходы на утилизацию.

Мусор из помещений вывозится спецтранспортом в место организованного сбора твёрдых бытовых отходов.

Вывоз древесной золы осуществляется потребителями.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									31
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недрж.	Подп.	Дата	4638-ООС1.ПЗ			

3.4 Вывод

Проектом предусмотрена технология обращения с отходами, предотвращающая загрязнение почвы вредными веществами в процессе накопления, сортировки и своевременного удаления отходов.

3.5 Список литературы

1. Положение о составе разделов проектной документации и требованиях по их содержанию. – М., 2008.
2. Федеральный классификационный каталог отходов (в редакции приказа МПР РФ от 30.07.2004 г. № 663). МПР. – М., 2004.
3. Методика расчётов объёмов образования отходов «Отработанные ртутьсодержащие лампы». ИТЦ «Компьютерный Экологический сервис», ЦОЭК. – СПб, 2000.
4. Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления: Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПин 2.1.7.1322-03. – М., 2003.
5. Справочные материалы по удельным показателям образования важнейших видов отходов производства и потребления. НИЦПУРО при Минэкономике России и Минприроды России. – М., 1996.
6. Методические рекомендации по разработке проекта нормативов предельного размещения отходов для теплоэлектростанций, теплоэлектроцентралей, промышленных и отопительных котельных. – СПб., 1998.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4638-ООС1.ПЗ		32	

4 ОХРАНА ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД ОТ ИСТОЩЕНИЯ И ЗАГРЯЗНЕНИЯ

4.1 Исходные данные

Данный подраздел разработан на основании следующих материалов:

- технического задания на разработку проектной документации по объекту, утверждённого генеральным директором ООО «Дальтехстрой»;
- генплана, разработанного ОАО «ТПИ «Хабаровскпромпроект»;
- технического задания от технологического отдела ОАО «ТПИ «Хабаровскпромпроект».

4.2 Краткая характеристика проектируемого объекта

Проектируемый комплекс по утилизации древесных отходов с функцией электрогенерации, располагается на территории строящегося завода по производству лущёного шпона в объёме 300 тыс. м³ в год в г.Амурске. Блокируется с участком утилизации отходов завода. Водоснабжение комплекса предусматривается от внутренних сетей водопровода участка утилизации отходов, наружное пожаротушение – из гидрантов на кольцевых сетях завода.

Водоснабжение завода осуществляется от существующей системы водоснабжения г. Амурска. Точка подключения насосная станция ООО «ФОС». Гарантируемый напор в точке подключения 50 м. Учет расхода воды осуществляется счётчиком-расходомером, установленным в насосной станции ООО «ФОС» (на весь завод).

Отвод сточных вод от проектируемого комплекса предусматривается в строящиеся одноимённые сети канализаций завода по производству лущёного шпона.

Отвод сточных вод завода выполнен в существующий городской коллектор. Отвод дождевых вод с территории завода после очистки – в существующий ливневой коллектор ФГУП «ПО «Амурмаш».

Система дождевой канализации с территории комплекса по утилизации древесных отходов решена в проекте по производству лущёного шпона.

4.3 Водопотребление и водоотведение проектируемого объекта

Вода в комплексе по утилизации древесных отходов расходуется на бытовые, производственные нужды, на внутреннее и наружное пожаротушение. Для обеспечения водой предусмотрены следующие системы водоснабжения:

- система хозпитьевого производственного водоснабжения;
- система противопожарного водоснабжения.

Расходы воды составляют:

- производственные нужды – 46,5 м³/сут;
- хозпитьевые нужды – 0,14 м³/сут;
- на внутреннее пожаротушение – 5,2 л/с (2 стр. х 2,6 л/с)
- на наружное пожаротушение – 10 л/с.

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							4638-ООС1.ПЗ
Инв. № подл.							33
	Изм.	Коп.уч	Лист	№дож	Подп.	Дата	

Баланс водопотребления и водоотведения приведён в таблице 4.1.
Таблица 4.1 – Баланс водопотребления и водоотведения

№ по ГП	Наименование потребителя	Водопотребление, м³/сут				Водоотведение, м³/сут			
		всего	на производственные нужды		на хозяйственные нужды	всего	в том числе		безвозвратные потери
			всего	свежая вода питьевого качества			хозяйственно-бытовые сточные воды	производственные сточные воды	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5.1	Комплекс по утилизации древесных отходов с функцией электрогенерации, в том числе:	46,64	46,5	46,5	0,14	46,5	0,14	46,5	
	-непрерывная продувка			42,0				42,0	
	-периодическая продувка			4,5				4,5	

Системы водоснабжения и водоотведения приведены в отдельных подразделах 5.2 «Система водоснабжения» и 5.3 «Система водоотведения».

4.4 Характеристика сточных вод проектируемого объекта

На территории комплекса по утилизации древесных отходов образуются бытовые и производственные сточные воды.

Расходы бытовых сточных вод и загрязнения определены по СНиП 2.04.03-85, 2.04.01-85, расходы производственных сточных вод и загрязнения приняты по заданию технологического отдела.

Характеристика сточных вод приведена в таблице 4.2.

Таблица 4.2 – Характеристика бытовых и производственных сточных вод

Наименование сточных вод	Расход сточных вод, м³/сут	Загрязняющее вещество	Концентрация загрязняющих веществ, сбрасываемых со сточными водами, мг/л	Количество загрязняющих веществ, кг/сут	Режим водоотведения	Место отведения
1	2	3	4	5	6	7
Производственные сточные воды	46,50	хлориды	29,83	1,390	Периодич.	В канализацию завода
		сульфаты	23,55	1,100		
Бытовые сточные воды	0,14	взвеш. вещ.	428,60	0,066	Периодич.	В канализацию завода
		БПК полн.	487,00	0,075		

Производственные и бытовые сточные воды отводятся в строящиеся сети производственно-бытовой канализации завода по производству лущеного шпона.

Количество сточных вод:

-производственных – 46,5 м³/сут.;

-бытовых 0,14 м³/сут.

Отвод поверхностных сточных вод, характеристика, очистка наиболее концентрированной части стока решены в целом по площадке завода по производству лущеного шпона.

4.5 Сброс сточных вод

Отвод производственных и бытовых стоков от комплекса по утилизации древесных отходов производится в строящиеся сети производственно-

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

									Лист
									34
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недож.	Подп.	Дата	4638-ООС1.ПЗ			

бытовой канализации завода по производству лущёного шпона с дальнейшим сбросом в городской коллектор г. Амурска.

Система дождевой канализации с территории комплекса по утилизации древесных отходов решена в проекте завода по производству лущёного шпона.

Отвод поверхностных сточных вод с территории завода после очистки в существующий ливневой коллектор ФГУП «ПО «Амурмаш».

4.6 Аварийные сбросы сточных вод

Соблюдение технологических параметров, нормальная эксплуатация оборудования, закрытая система отвода всех сточных вод исключают возможность попадания загрязняющих веществ в водотоки.

4.7 Мероприятия по охране подземных вод от истощения и загрязнения

Для предупреждения истощения подземных вод на проектируемом комплексе по утилизации древесных отходов предусмотрены:

- водоснабжение от существующей городской системы;
- учёт использования воды в точке подключения.

К мероприятиям по предупреждению загрязнения подземных вод относятся:

- отвод производственных и бытовых сточных вод закрытой сетью в строящиеся сети производственно-бытовой канализации завода по производству лущёного шпона с дальнейшим поступлением в городской коллектор;
- герметичная заделка стыков трубопроводов и гидроизоляция подземных сооружений;
- контроль за качеством сточных вод, сбрасываемых в сети завода.

4.8 Рыбоохранные мероприятия

Принятые в проекте решения по водоснабжению и водоотведению исключают негативное воздействие на состояние рыбных запасов.

Отвод производственно-бытовых сточных вод предусматривается в строящиеся сети завода с дальнейшим сбросом в городские сети.

4.9 Выводы

Вода на хозяйственно-питьевые производственно-противопожарные нужды комплекса по утилизации древесных отходов – от существующей городской системы водоснабжения.

Расход воды - 46,64 м³/сут.

Внутреннее пожаротушение - 5,2 л/с;

Наружное пожаротушение - 10,0 л/с;

Сброс производственных и бытовых сточных вод – в строящиеся сети производственно-бытовой канализации завода по производству лущёного шпона с дальнейшим поступлением в городской коллектор.

Количество сточных вод - 46,64 м³/сут.

Предусмотренные в проекте мероприятия исключают загрязнение поверхностных и подземных вод сточными водами и значительно уменьшают сброс загрязняющих веществ в водотоки.

Взам. инв. №							4638-ООС1.ПЗ	Лист
	Подп. и дата							35
Инв. № подл.		Изм.	Коп.уч	Лист	Недож	Подп.	Дата	

Таблица 1.2 – Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчёта загрязнения атмосферы

Цех	Участок (номер и наименование)	Источники выделения загрязляющих веществ		Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ. выб-раса	Высота источ. выб-раса, м	Диа-метр устья трубы, м	Аме-тр устья трубы, м	Параметры ГВС на выво-де из источника выброса	Координаты по карте-схеме, м			Шри-на про-шаро-го ис-точни-ка, м	Наименование газоочистных установок	Кэфф. обесп. газов. ступ., %	Средн. степ. обесп. макс. ступ. ок., %	Зарегистриро-ванное вещество	Зарегистриро-ванное вещество	Выборы загрязняющих веществ						
		кол. шт.	кол. шт.							Y1	X1	Y2								X2	г6	г6	г6		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
<p>Площадка: 1 Завод луценого шпона</p>																									
<p>Цех: 1 Склад круглого леса</p>																									
1	Разружка ж.-д. транспорта	1	5200	площадка	6001	5,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1071	4443	1208	4412	160,0									
2	Разружка автотранспорта	1	5200	площадка	6002	5,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1045	4325	1081	4317	68,0									
<p>Цех: 2 Участок ГТО</p>																									
2	Гидротермическая обработка	2	5200	проезны	6003	4,5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1040	4239	1043	4250	9,0									
<p>Цех: 3 Производственный цех</p>																									
3	Участок лущения и сушки	1	5200	вентилятор крышный	0001	17,3	1,55	1,878	3,544	26,0	1128	4146	1128	4146	4146	0,0									
2	Участок сушки и упаковки	2	5200	вентилятор крышный	0002	17,3	1,55	1,878	3,544	26,0	1122	4055	1122	4055	4655	0,0									
<p>Цех: 4 Склад готовой продукции</p>																									
4	Закрывающий склад	1	5200	вентилятор крышный	0003	12,5	2,69	3,813	21,667	26,0	1168	4054	1168	4054	4654	0,0									
2	Копей-ферная площадка	1	5200	площадка	6004	5,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1036	4015	1229	3884	40,0									
<p>Цех: 5 Склад отходов</p>																									
5	Формирование буртов	1	5200	площадка	6006	5,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1005	4128	1023	4210	25,0									

Продолжение таблицы 1.2

Цех	Участок (номер и наименование)	Источники выбросов загрязняющих веществ		Номер источника выброса вредных веществ	Высота источн. выб-в, м	Дир. метр устья трубы, м	Параметры ГЭС на выбросе из источника выброса	Координаты по карте-схема, м			Шир-на план-шара, км	Наименование установок	Коэфф. обесп. газост. стад. %	Ср. степ. обесп. Азот, мкг/м³	Загрязняющее вещество		Всего загрязняющих веществ мкг/м³	Т/год						
		кол. шт.	кол. работ в год					X1	Y1	X2					Y2	код			наименование					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Цех: 6 Участок утилизации отходов																								
6	1 Установки утилизации	1	8000	дымовая труба	0004	23.5	1.20	16.928	19.146	131.0	1062	4160	1062	4160	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.932/694	48.72131	
																						0.1515/50	7.91721	
																						0.27975/9	14.61268	
																						1.8268518	95.42188	
																						0.0000397	0.00051	
																						2.4000424	125.36132	
																						0.9327694	48.72131	
																						0.1515/50	7.91721	
																						1.8268518	95.42188	
																						0.0000597	0.00051	
																						2.4000424	125.36132	
Цех: 7 Блок вспомогательных служб																								
7	1 Тепловая котельная	7	325	вертикальная труба	0007	18.8	0.50	5.658	1.111	26.0	1263	4206	1263	4206	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0011328	1.07982		
																						0.0001841	0.16571	
																						0.0000568	0.06113	
																						0.0003676	0.33087	
																						0.0014331	1.29892	
																						0.0001250	0.10229	
																						0.0000203	0.01661	
																						0.0000669	0.00565	
																						0.0000281	0.02300	
																						0.0003654	0.31538	
																						0.0001722	0.14692	
																						0.0001129	0.25428	
																						0.0000183	0.04122	
																						0.0000057	0.01284	
																						0.0000254	0.06721	
																						0.0000621	0.81554	
																						0.0001651	0.38086	
Цех: 8 Пожтепо																								
8	1 Помещение котельной, пост ГО	3	325	вентилятор крышный	0015	5.4	0.45	4.785	0.761	26.0	1153	4751	1153	4751	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0010257	1.34783		
																						0.0001657	0.21905	
																						0.0000648	0.08515	
																						0.0001916	0.25177	
																						0.0058601	7.72681	
																						0.0007749	1.01827	
																						0.0001738	0.39144	
																						0.0000282	0.06351	
																						0.0000690	0.02027	
																						0.0000247	0.05563	
																						0.0006386	1.48629	
																						0.0000656	0.19279	
																						0.0001253	0.62650	
																						0.0000004	0.10200	
																						0.0000669	0.03450	
																						0.0000181	0.09050	
																						0.0004438	2.21900	
																						0.0000600	0.30000	

Продолжение таблицы 1.2

Цех	Участок (номер и наименование)	Исходный выделенный материал		3	4	5	6	7	8	9	10	11	Координаты по карте-схема, м			17	18	19	20	21	22	23	24	25	
		кол. шт.	кол. часов работы в год										X1	Y1	X2										Y2
9	1 Железнодорожный транспорт	Тепловоз ТЭМ1	1	67	ж.-д. путь	6007	5.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1000	4555	1062	4546	3.0								0.0000
																									0.0000
																									0.0000
																									0.0000
																									0.0000
																									0.0000
																									0.0000
																									0.0000
																									0.0000
																									0.0000
																									0.0000
																									0.0000
																									0.0000
																									0.0000
																									2
0.0000																									
0.0000																									
0.0000																									
0.0000																									
0.0000																									
0.0000																									
0.0000																									
0.0000																									
0.0000																									
0.0000																									
0.0000																									
0.0000																									
0.0000																									
0.0000																									
3	Лесовоз	1	78	грозд	6017	5.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1117	4708	1646	4589	7.0									0.0000
																									0.0000
																									0.0000
																									0.0000
																									0.0000
																									0.0000
																									0.0000
																									0.0000
																									0.0000
																									0.0000
																									0.0000
																									0.0000
																									0.0000
																									0.0000
																									0.0000
4	Лесовоз	1	56	грозд	6018	5.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1024	4291	1117	4708	7.0									0.0000
																									0.0000
																									0.0000
																									0.0000
																									0.0000
																									0.0000
																									0.0000
																									0.0000
																									0.0000
																									0.0000
																									0.0000
																									0.0000
																									0.0000
																									0.0000
																									0.0000

Продолжение таблицы 1.2

Цех	Участок (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ			4	5	6	7	8	9	10	11	12	Коды системы			17	18	19	20	21	22	Выбросы загрязняющих веществ	
		коп. шт.	коп. работ.	в год										Y1	Y2	Y3							г/с	т/год
Цех: 10 Гостевая стоянка																							23	24
10	1 Автостоянка	5 9/75 площадь			6020	5.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0015802	0.00000
Цех: 10 Гостевая стоянка																							23	24
2 Автостоянка																							23	24
Цех: 2 Лесопильный завод																							23	24
Цех: 1 Склад пиловочника																							23	24
1	1 Разгрузка	1 4/38 площадь			6001	5.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0022668	0.00000
Цех: 1 Склад пиловочника																							23	24
2 Штабелева																							23	24
Цех: 2 Главный корпус																							23	24
2	1 Цех сортировки пиломатериалов	1 3/250 дефлектор			0002	17.0	1.00	4.456	3.500	25.0	1214	4095	1214	4095	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0038556	1.10160
Цех: 2 Главный корпус																							23	24
2 Цех производства прокладок																							23	24
3 Склад сухих пиломатериалов №1																							23	24
3	1 Укладка пиломатериалов	1 2000 вентиляционная труба			0004	4.5	0.75	9.432	4.167	26.0	1248	4070	1248	4070	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0038556	0.92627
Цех: 3 Комплекс по утилизации отходов																							23	24
Цех: 3 Комплекс по утилизации отходов																							23	24
3	1 Укладка утилизации	1 8000 дышловая труба			0006	23.5	1.20	16.928	19.745	131.0	1057	4140	1057	4140	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00327894	46.72131
Цех: 3 Комплекс по утилизации отходов																							23	24
2 Склад отходов																							23	24
Цех: 3 Комплекс по утилизации отходов																							23	24
2 Склад отходов																							23	24

Продолжение таблицы 1.2

Цех	Участок (номер и наименование)	Источники выделения загрязляющих веществ		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Координаты по карте-схеме, м			17	18	19	20	21	22	Выборы загрязняющих веществ		
		кол. шт.	кол. часов работы в год											X1	Y1	X2							Y2	код	наименование
Цех: 4 Бункерная галерея щеплы																							23	24	
4	1 Площадка погрузки щеплы	1	5280	г/год	г/год	6005	5,0	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	4230	1368	4220	20,0	0,0	0,00	0,00	0391	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0027893	0,00000	
														4230	1368	4220	20,0	0,0	0,00	0,00	0394	Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,0049549	0,00000	
																			0,00	0,00	0328	Углерод (Сажа)	0,0002898	0,00000	
																			0,00	0,00	0330	Серва диоксид (Антифрид сернистый)	0,007559	0,00000	
																			0,00	0,00	0337	Углерод оксид	0,005829	0,00000	
																			0,00	0,00	2732	Керосин	0,0013028	0,00000	
Цех: 5 Площадка отгрузки щеплы																							23	24	
5	1 Площадка отгрузки щеплы	1	5280	г/год	г/год	6007	5,0	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	4540	1348	4510	32,0	0,0	0,00	0,00	0391	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0355917	0,00000	
														4540	1348	4510	32,0	0,0	0,00	0,00	0394	Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,0057837	0,00000	
																			0,00	0,00	0328	Углерод (Сажа)	0,0094120	0,00000	
																			0,00	0,00	0330	Серва диоксид (Антифрид сернистый)	0,0047181	0,00000	
																			0,00	0,00	0337	Углерод оксид	0,0173584	0,00000	
																			0,00	0,00	2732	Керосин	0,0210800	0,00000	
Цех: 6 Склады пиломатериалов																							23	24	
6	1 Склад сухих пиломатериалов №2	1	5280	г/год	г/год	6008	5,0	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	4108	1348	4084	1,0	0,0	0,00	0,00	0391	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0046515	0,00000	
														4108	1348	4084	1,0	0,0	0,00	0,00	0394	Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,0007575	0,00000	
																			0,00	0,00	0328	Углерод (Сажа)	0,0004542	0,00000	
																			0,00	0,00	0330	Серва диоксид (Антифрид сернистый)	0,0010672	0,00000	
																			0,00	0,00	0337	Углерод оксид	0,0102273	0,00000	
																			0,00	0,00	2732	Керосин	0,0022370	0,00000	
2	Открытый склад пиломатериалов	1	5280	г/год	г/год	6009	5,0	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	4017	1332	4003	20,0	0,0	0,00	0,00	0391	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0046515	0,00000	
														4017	1332	4003	20,0	0,0	0,00	0,00	0394	Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,0007575	0,00000	
																			0,00	0,00	0328	Углерод (Сажа)	0,0004542	0,00000	
																			0,00	0,00	0330	Серва диоксид (Антифрид сернистый)	0,0010672	0,00000	
																			0,00	0,00	0337	Углерод оксид	0,0102273	0,00000	
																			0,00	0,00	2732	Керосин	0,0022370	0,00000	
3	Площадка переработки пиломатериалов	1	5280	г/год	г/год	6010	5,0	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	4100	1357	4074	30,0	0,0	0,00	0,00	0391	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0046515	0,00000	
														4100	1357	4074	30,0	0,0	0,00	0,00	0394	Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,0007575	0,00000	
																			0,00	0,00	0328	Углерод (Сажа)	0,0004542	0,00000	
																			0,00	0,00	0330	Серва диоксид (Антифрид сернистый)	0,0010672	0,00000	
																			0,00	0,00	0337	Углерод оксид	0,0102273	0,00000	
																			0,00	0,00	2732	Керосин	0,0022370	0,00000	
4	Площадка отгрузки пиломатериалов в ж.-д. транспорт	1	5280	г/год	г/год	6011	5,0	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	4048	1356	4023	28,0	0,0	0,00	0,00	0391	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0046515	0,00000	
														4048	1356	4023	28,0	0,0	0,00	0,00	0394	Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,0007575	0,00000	
																			0,00	0,00	0328	Углерод (Сажа)	0,0004542	0,00000	
																			0,00	0,00	0330	Серва диоксид (Антифрид сернистый)	0,0010672	0,00000	
																			0,00	0,00	0337	Углерод оксид	0,0102273	0,00000	
																			0,00	0,00	2732	Керосин	0,0022370	0,00000	
4	Площадка отгрузки пиломатериалов в ж.-д. транспорт	1	5280	г/год	г/год	6012	5,0	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1284	3968	1416	3936	25,0	0,0	0,00	0,00	0391	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0038556	0,00000
														1284	3968	1416	3936	25,0	0,0	0,00	0,00	0394	Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,0006265	0,00000
																			0,00	0,00	0328	Углерод (Сажа)	0,0003411	0,00000	
																			0,00	0,00	0330	Серва диоксид (Антифрид сернистый)	0,0008480	0,00000	
																			0,00	0,00	0337	Углерод оксид	0,0000960	0,00000	
																			0,00	0,00	2732	Керосин	0,0016886	0,00000	
Цех: 7 Транспортные грузоперевозки																							23	24	
7	1 Автомобильный транспорт	1	2640	г/год	г/год	6013	5,0	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1340	3988	1348	10,0	0,0	0,00	0,00	0391	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0061360	0,00000	
														1340	3988	1348	10,0	0,0	0,00	0,00	0394	Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,0000221	0,00000	
																			0,00	0,00	0328	Углерод (Сажа)	0,0000150	0,00000	
																			0,00	0,00	0330	Серва диоксид (Антифрид сернистый)	0,0000295	0,00000	
																			0,00	0,00	0337	Углерод оксид	0,00002950	0,00000	
																			0,00	0,00	2732	Керосин	0,00000400	0,00000	

Продолжение таблицы 1.2

Цех	Участок (номер и наименование)	Источники выделения загрязляющих веществ		Номер источника выброса	Высота выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры ПДС на выбросе		Координаты по карте-схема, м				Широта на площадке, град. сев. ш.	Наименование газоочистных установок	Доэфф. обеспыль. стоек, %	Средств. обеспыль. стоек, %	Заряжающее вещество	Выбросы загрязняющих веществ	
		кол. шт.	кол. часов работы в год				объем на трубу, тыс. т/год	температура, град. С	X1	Y1	X2	Y2						г/с	т/год
7	1 Автомобильный транспорт	3	8	2640	5,0	0,00	0,000	0,000	4040	1387	4190	1372	4210	10,0	0,0	0,00	Азота диоксида (Азот (IV) оксид)	0,0001707	0,00000
																		Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,0000277
																	Углерод (Сажа)	0,0000164	0,00000
																	Сера диоксида (Ангидрид сернистый)	0,0000356	0,00000
																	Углерод оксид	0,0003484	0,00000
																	Керосин	0,0000498	0,00000
																	Азота диоксида (Азот (IV) оксид)	0,0001960	0,00000
																	Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,0000032	0,00000
																	Углерод (Сажа)	0,0000022	0,00000
																	Сера диоксида (Ангидрид сернистый)	0,0000043	0,00000
																	Углерод оксид	0,0000426	0,00000
																	Керосин	0,0000058	0,00000
																	Азота диоксида (Азот (IV) оксид)	0,0002759	0,00000
																	Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,0000448	0,00000
																	Углерод (Сажа)	0,0000338	0,00000
																	Сера диоксида (Ангидрид сернистый)	0,0000381	0,00000
																	Керосин	0,0000311	0,00000
																	Азота диоксида (Азот (IV) оксид)	0,0000903	0,00000
																	Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,0001476	0,00000
																	Углерод (Сажа)	0,0001083	0,00000
																	Сера диоксида (Ангидрид сернистый)	0,0001928	0,00000
																	Углерод оксид	0,0020497	0,00000
																	Керосин	0,0003120	0,00000
																	Азота диоксида (Азот (IV) оксид)	0,0007209	0,00000
																	Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,0000442	0,00000
																	Углерод (Сажа)	0,0000196	0,00000
																	Сера диоксида (Ангидрид сернистый)	0,0000133	0,00000
																	Углерод (Сажа)	0,0000262	0,00000
																	Сера диоксида (Ангидрид сернистый)	0,0002872	0,00000
																	Керосин	0,0000256	0,00000
																	Азота диоксида (Азот (IV) оксид)	0,0002720	0,00000
																	Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,0000442	0,00000
																	Углерод (Сажа)	0,0000300	0,00000
																	Сера диоксида (Ангидрид сернистый)	0,0000590	0,00000
																	Углерод оксид	0,0005900	0,00000
																	Керосин	0,0000800	0,00000
																	Азота диоксида (Азот (IV) оксид)	0,0000574	0,00000
																	Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,0000053	0,00000
																	Углерод (Сажа)	0,0000063	0,00000
																	Сера диоксида (Ангидрид сернистый)	0,0000125	0,00000
																	Углерод оксид	0,0000746	0,00000
																	Керосин	0,0000169	0,00000
																	Азота диоксида (Азот (IV) оксид)	0,0004107	0,00000
																	Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,0000667	0,00000
																	Углерод (Сажа)	0,0000482	0,00000
																	Сера диоксида (Ангидрид сернистый)	0,0000876	0,00000
																	Углерод оксид	0,0009193	0,00000
																	Керосин	0,0001568	0,00000
																	Азота диоксида (Азот (IV) оксид)	0,0005400	0,00000
																	Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,0001040	0,00000
																	Углерод (Сажа)	0,0000800	0,00000
																	Сера диоксида (Ангидрид сернистый)	0,0001540	0,00000
																	Углерод оксид	0,0007480	0,00000
																	Керосин	0,0002400	0,00000

Изм. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Изм. Кол.уч. Лист

Модок. Подпись Дата

4638-ООС1.ПЗ

Продолжение таблицы 1.2

Цех	Участок (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ			Номер источн. выб.-раса	Высота источн. выб.-раса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры ГВС на входе в источник выброса	Координаты по карте-схеме, м			Ширина прохода, м	Наименование газоочистных установок	Кэфф. обесп.-сточ., %	Средн. степень окисл., Лаксин, %	Загрязняющее вещество	Выборы загрязняющих веществ					
		кол. шт.	кол. час. работы	кол. шт.					Y1	X2	Y2						г/с	т/год				
1	Автомобильный транспорт	автомобиль	38	2640	В	2640	43	2640	43	2640	43	2640	43	2640	43	2640	43	2640	Азот (IV) оксид	0,0011733	0,00000	
																			Азот (II) оксид	0,0014907	0,00000	
																			Сера диоксид	0,0023465	0,00000	
																			Углерод оксид	0,0024625	0,00000	
																			Керосин	0,0003667	0,00000	
																			Керосин	0,0003667	0,00000	
		грузовой автомобиль	В	2640	43	2640	43	2640	43	2640	43	2640	43	2640	43	2640	43	2640	43	Азот (IV) оксид	0,0011733	0,00000
																				Азот (II) оксид	0,0014907	0,00000
																				Сера диоксид	0,0023465	0,00000
																				Углерод оксид	0,0024625	0,00000
																				Керосин	0,0003667	0,00000
																				Керосин	0,0003667	0,00000
2	Железнодорожный транспорт	Тепловоз ТЭМ1	1	28	ж.-д. путь	5,0	0,00	0,00	0,00	482	1488	4620	7,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	Азот (IV) оксид	0,0320639	0,00000	
																			Азот (II) оксид	0,0062158	0,00000	
																			Сера диоксид	0,0016785	0,00000	
																			Углерод оксид	0,0090657	0,00000	
																			Керосин	0,0225988	0,00000	
																			Керосин	0,0409225	0,00000	
		Тепловоз ТЭМ1	1	13	ж.-д. путь	5,0	0,00	0,00	0,00	0,00	402	1022	4018	3,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	Азот (IV) оксид	0,0320639	0,00000
																				Азот (II) оксид	0,0062158	0,00000
																				Сера диоксид	0,0016785	0,00000
																				Углерод оксид	0,0090657	0,00000
																				Керосин	0,0225988	0,00000
																				Керосин	0,0409225	0,00000
Тепловоз ТЭМ1	1	15	ж.-д. путь	5,0	0,00	0,00	0,00	0,00	395	1102	3958	3,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	Азот (IV) оксид	0,0320639	0,00000		
																		Азот (II) оксид	0,0062158	0,00000		
																		Сера диоксид	0,0016785	0,00000		
																		Углерод оксид	0,0090657	0,00000		
																		Керосин	0,0225988	0,00000		
																		Керосин	0,0409225	0,00000		
Тепловоз ТЭМ1	1	32	ж.-д. путь	5,0	0,00	0,00	0,00	0,00	352	3558	1216	3932	3,0	0,0	0,00	0,00	0,00	Азот (IV) оксид	0,0320639	0,00000		
																		Азот (II) оксид	0,0062158	0,00000		
																		Сера диоксид	0,0016785	0,00000		
																		Углерод оксид	0,0090657	0,00000		
																		Керосин	0,0225988	0,00000		
																		Керосин	0,0409225	0,00000		
Тепловоз ТЭМ1	1	23	ж.-д. путь	5,0	0,00	0,00	0,00	0,00	320	3228	1298	3920	3,0	0,0	0,00	0,00	0,00	Азот (IV) оксид	0,0320639	0,00000		
																		Азот (II) оксид	0,0062158	0,00000		
																		Сера диоксид	0,0016785	0,00000		
																		Углерод оксид	0,0090657	0,00000		
																		Керосин	0,0225988	0,00000		
																		Керосин	0,0409225	0,00000		
Тепловоз ТЭМ1	1	24	ж.-д. путь	5,0	0,00	0,00	0,00	0,00	320	3228	1298	3920	3,0	0,0	0,00	0,00	0,00	Азот (IV) оксид	0,0320639	0,00000		
																		Азот (II) оксид	0,0062158	0,00000		
																		Сера диоксид	0,0016785	0,00000		
																		Углерод оксид	0,0090657	0,00000		
																		Керосин	0,0225988	0,00000		
																		Керосин	0,0409225	0,00000		
Тепловоз ТЭМ1	1	33	ж.-д. путь	5,0	0,00	0,00	0,00	0,00	394	3983	1292	3944	3,0	0,0	0,00	0,00	0,00	Азот (IV) оксид	0,0320639	0,00000		
																		Азот (II) оксид	0,0062158	0,00000		
																		Сера диоксид	0,0016785	0,00000		
																		Углерод оксид	0,0090657	0,00000		
																		Керосин	0,0225988	0,00000		
																		Керосин	0,0409225	0,00000		

Примечание. Для источников выбросов, учитываемых в качестве фоновых, приведены данные по мощности выбросов (г/с).

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

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

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

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

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

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

Организация: ГП ТПИ "Хабаровскпромпроект"

Название объекта: **Комплекс по утилизации отходов лесопильного цеха**

Название источника: **дымовая труба**

Площадка: **2 Цех: 3 Источник: 0006 Вариант: 1**

Источник выделения: **Топочная установка**

Выброс источника:

Код	Наименование выброса	Максимально-разовый выброс [г/с]	Валовой выброс [т/год]
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.9327694	26.863793
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.1515750	4.365366
0328	Углерод (Сажа)	0.2797579	8.057035
0337	Углерод оксид	1.8268518	52.613388
0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	0.00000964975	0.00027769101
2902	Взвешенные вещества	2.4000424	69.121296

Исходные данные.

Наименование топлива: Древесные отходы производства лущеного шпона

Тип топлива: Дрова, опилки, щепа, дробные отходы

Характер топлива: Торф, дрова

фактический расход топлива (В, В').

В = 89304 [т/год]

В' = 3100.83 [г/с]

Расчетные формулы:

1. Расчет выбросов оксидов азота при слоевом сжигании твердого топлива.

Расчетный расход топлива (В_р, В_р').

Потери тепла от механической неполноты сгорания q₄ = 0.09[%]

В_р = В*(1-q₄/100) = 89223.626 [т/год]

В_р' = В'*(1-q₄/100) = 3.09804 [кг/с]

Низшая теплота сгорания топлива (Q_г).

Q_г = 6.552 [МДж/кг]

Взам. инв. №							4638-00С1.РР1			
	Подп. и дата	Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Протокол расчёта выбросов загрязняющих веществ по программе «Котельные»	Стадия	Лист
Нач. отдела		Румянцева				06.2012	П		1	3
Инв. № подл.	Зав. группой	Раубо				06.2012	ОАО «ТПИ «Хабаровскпромпроект»			

Коэффициент избытка воздуха в топке (α_r).

Коэффициент избытка воздуха в топке $\alpha_r=1.56$.

Тепловое напряжение зеркала горения (q_r, q_r').

Время работы котла за год $Time = 8000$ [ч]

Фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу (Q_T, Q_T'):

$$Q_T = B_r / Time / 3.6 * Q_r = 20.29838 \text{ [МВт]}$$

$$Q_T' = B_r' * Q_r = 20.29835 \text{ [МВт]}$$

$$\text{Площадь горения } F = 40 \text{ [м}^2\text{]}$$

$$q_r = Q_T / F = 0.50746 \text{ [МВт/м}^2\text{]}$$

$$q_r' = Q_T' / F = 0.50746 \text{ [МВт/м}^2\text{]}$$

Удельный выброс оксидов азота при слоевом сжигании твердого топлива (K_{No2}, K_{No2}').

Характеристика гранулометрического состава угля $R_6 = 50$ [%]

$$K_{No2} = 0.011 * \alpha_r * (1 + 5.46 * (100 - R_6) / 100) * (Q_r * q_r)^{0.25} = 0.08643 \text{ [г/МДж]}$$

$$K_{No2}' = 0.011 * \alpha_r * (1 + 5.46 * (100 - R_6) / 100) * (Q_r * q_r')^{0.25} = 0.08643 \text{ [г/МДж]}$$

Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов, подаваемых в смеси с дутьевым воздухом под колосниковую решетку, на образование оксидов азота (β_r).

Степень рециркуляции дымовых газов $r=20$ [%]

$$\beta_r = 1 - 0.075 * (r * 0.5) = 0.66459$$

Выброс оксидов азота ($M_{Nox}, M_{Nox}', M_{No}, M_{No}', M_{No2}, M_{No2}'$).

$k_p = 0.001$ (для валового)

$k_p = 1$ (для максимально-разового)

$$M_{Nox} = B_r * Q_r * K_{No2} * \beta_r * k_p = 89223.6264 * 6.552 * 0.0864311 * 0.6645898 * 0.001 = 33.5797409 \text{ [т/год]}$$

$$M_{Nox}' = B_r' * Q_r * K_{No2}' * \beta_r * k_p = 3.0980393 * 6.552 * 0.0864311 * 0.6645898 = 1.1659617 \text{ [г/с]}$$

$$M_{No} = 0.13 * M_{Nox} = 4.3653663 \text{ [т/год]}$$

$$M_{No}' = 0.13 * M_{Nox}' = 0.151575 \text{ [г/с]}$$

$$M_{No2} = 0.8 * M_{Nox} = 26.8637927 \text{ [т/год]}$$

$$M_{No2}' = 0.8 * M_{Nox}' = 0.9327693 \text{ [г/с]}$$

2. Расчет выбросов диоксида серы.

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

$$B = 89304 \text{ [т/год]}$$

$$B' = 3100.83 \text{ [г/с]}$$

Содержание серы в топливе на рабочую массу (S_r, S_r')

$S_r = 0$ [%] (для валового)

$S_r' = 0$ [%] (для максимально-разового)

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

Тип топлива : Дрова, опилки, щепа, дробные отходы

$$\eta_{so2}' = 0$$

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

Выброс диоксида серы (M_{so2}, M_{so2}').

$$M_{so2} = 0.02 * B * S_r * (1 - \eta_{so2}') * (1 - \eta_{so2}'') = 0 \text{ [т/год]}$$

$$M_{so2}' = 0.02 * B' * S_r * (1 - \eta_{so2}') * (1 - \eta_{so2}'') = 0 \text{ [г/с]}$$

3. Расчет выбросов оксида углерода.

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

$$B = 89304 \text{ [т/год]}$$

$$B' = 3100.83 \text{ [г/с]}$$

Выход оксида углерода при сжигании топлива (C_{so}).

Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива (q_3): 0.09 [%]

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

Твердое топливо. $R=1$

Низшая теплота сгорания топлива (Q_r): 6.552 [МДж/кг (МДж/нм3)]

$$C_{so} = q_3 * R * Q_r = 0.58968 \text{ [г/кг (г/нм3) или кг/т (кг/тыс.нм3)]}$$

Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива (q_4): 0.09 [%]

Выброс оксида углерода (M_{so}, M_{so}').

$$M_{so} = 0.001 * B * C_{so} * (1 - q_4 / 100) = 52.613388 \text{ [т/год]}$$

$$M_{so}' = 0.001 * B' * C_{so} * (1 - q_4 / 100) = 1.8268518 \text{ [г/с]}$$

4. Расчет выбросов твердых частиц. (теоретическим методом)

4.1. Данные для расчета количества твердых частиц.

Расход натурального топлива (B, B').

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									2
Изм.	Коп.уч	Лист	№дож	Подп.	Дата	4638-ООС1.PP1			

$$B = 89304 \text{ [т/год]}$$

$$B' = 3100.83 \text{ [г/с]}$$

Зольность топлива на рабочую массу (A_r, A_r'):

$$\text{Для валового выброса } A_r = 1.29 \text{ [%]}$$

$$\text{Для максимально-разового выброса } A_r' = 1.29 \text{ [%]}$$

Доля золы, уносимой газами из котла $A_{ун} = 0.12$

Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях $v_3 = 0.5$

Потери тепла от механической неполноты сгорания топлива q_4 уноса = 0.09 [%]

Низшая теплота сгорания топлива $Q_r = 6.552 \text{ [МДж/кг]}$

4.2. Расчет количества летучей золы (M_z, M_z').

$$M_z = 0.01 * B * A_r * A_{ун} * (1 - v_3) = 69.121296 \text{ [т/год]}$$

$$M_z' = 0.01 * B' * A_r' * A_{ун} * (1 - v_3) = 2.4000424 \text{ [г/с]}$$

4.3. Расчет количества коксовых остатков при сжигании твердого топлива (M_k, M_k').

$$M_k = 0.01 * B * (1 - v_3) * (q_4 \text{ уноса} * Q_r / 32.68) = 8.0570353 \text{ [т/год]}$$

$$M_k' = 0.01 * B' * (1 - v_3) * (q_4 \text{ уноса} * Q_r / 32.68) = 0.2797579 \text{ [г/с]}$$

5. Расчетное определение выбросов бенз(а)пирена при сжигании твердых топлив.

Коэффициент, учитывающий тип колосниковой решетки и вид топлива (A).

Для древесины и торфа. $A = 1.5$;

Температура насыщения при давлении в барабане паровых котлов или на выходе из котла для водогрейных котлов (t_n).

$$t_n = 215 \text{ [}^\circ\text{C]};$$

Коэффициент, характеризующий температурный уровень экранов (R).

$$t_n > 150 \text{ }^\circ\text{C}; \quad R = 350;$$

Коэффициент, учитывающий нагрузку котла (K_d).

$$K_d = (1 / D_{отн})^{**} (1.2) = 1;$$

Коэффициент, учитывающий степень улавливания бенз(а)пирена золоуловителем ($K_{з\text{у}}$).

Степень очистки газов в золоуловителе $N_{з\text{у}} = 0.5$;

Коэффициент, учитывающий снижение улавливающей способности золоуловителем бенз(а)пирена $z = 0.7$;

$$K_{з\text{у}} = 1 - N_{з\text{у}} * z = 0.65;$$

Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха $\alpha_0 = 1.4$ (Сбп).

Коэффициент избытка воздуха на выходе из топки (α_r'): 1.56;

$$\text{Сбп} = 0.001 * (A * Q_r / \exp(2.5 * \alpha_r') + R / t_n) * K_d * K_{з\text{у}} = 0.0011874 \text{ [мг/м}^3\text{]}$$

Расчет объема сухих дымовых газов при нормальных условиях ($\alpha_0 = 1.4$), образующихся при полном сгорании 1кг (1нм3) топлива. ($V_{сг}$)

Расчет производится по приближенной формуле.

Коэффициент, учитывающий характер топлива (K): 0.4

Низшая теплота сгорания топлива (Q_r): 6.552 [МДж/кг (МДж/нм3)]

$$V_{сг} = K * Q_r = 2.6208 \text{ [м}^3\text{/кг топлива] ([м}^3\text{/м}^3\text{ топлива])}$$

Выброс бенз(а)пирена ($M_{бп}, M_{бп}'$).

$$M_{бп} = \text{Сбп} * V_{сг} * B_r * k_p$$

Расчетный расход топлива (B_r, B_r')

$$B_r = B * (1 - q_4 / 100) = 89223.626 \text{ [т/год]} \text{ (тыс. м}^3\text{/год)}$$

$$B_r' = B' * (1 - q_4 / 100) * 0.0036 = 11.15294 \text{ [т/ч]} \text{ (тыс. м}^3\text{/ч)}$$

$$\text{Сбп} = 0.0011874 \text{ [мг/м}^3\text{]}$$

$$k_p = 0.000001 \text{ (для валового)}$$

$$k_p = 0.000278 \text{ (для максимально-разового)}$$

$$M_{бп} = 0.0011874 * 2.621 * 89223.626 * 0.000001 = 0.00027769101 \text{ [т/год]}$$

$$M_{бп}' = 0.0011874 * 2.621 * 11.1529413 * 0.000278 = 0.00000964975 \text{ [г/с]}$$

Изм.	Коп.уч.	Лист	Подж.	Подп.	Дата	Изм. инв. №	Подп. и дата	Изм. № подл.	4638-00С1.PP1						Лист
															3

УПРЗА ЭКОЛОГ, версия 3.1
Copyright © 1990-2010 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Серийный номер 01-01-0593, ГП ТПИ "Хабаровскпромпроект"

Предприятие номер 116; Комплекс по утилизации отходов лесопильного цеха

Город Амурск

Разработчик ОАО "ТПИ "Хабаровскпромпроект"

Вариант исходных данных: 1, Период эксплуатации

Расчетный модуль: "ОНД-86 стандартный"

Расчетные константы: E1= 0.01, E2=0.01, E3=0.1, S=999999.99 кв.км.

Метеорологические параметры

Средняя температура наружного воздуха самого жаркого месяца	26.5° С
Средняя температура наружного воздуха самого холодного месяца	-24.7° С
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы А	200
Максимальная скорость ветра в данной местности (повторяемость превышения в пределах 5%)	7,4 м/с

Структура предприятия (площадки, цеха)

Номер	Наименование площадки (цеха)
1	Завод лущеного шпона
1	Склад круглого леса
2	Участок ГТО
3	Производственный цех
4	Склад готовой продукции
5	Склад отходов
6	Участок утилизации отходов
7	Блок вспомогательных служб
8	Пождепо
9	Транспортные грузоперевозки
10	Гостевые стоянки
2	Лесопильный завод
1	Склад пиловочника
2	Главный корпус
3	Комплекс по утилизации отходов
4	Бункерная галерея щепы
5	Площадка отгрузки щепы
6	Склады пиломатериалов
7	Транспортные грузоперевозки

Взам. инв. №						
	Подп. и дата					
Инв. № подл.	4638-ООС1.PP2					
	Изм.	Ключ	Лист	№ док	Подп.	Дата
	Нач. отдела	Румянцева			06.2012	Протокол расчётов загрязнения атмосферы по программе «УПРЗА-Эколог»
	Зав. группой	Раубо			06.2012	
						Стадия
						Лист
						Листов
						П
						1
						23
						ОАО «ТПИ «Хабаровскпромпроект»

Параметры источников выбросов

Учет:

- "%" - источник учитывается с исключением из фона;
 - "ч" - 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 - неорганизованный;
- 3 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;
- 4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;
- 5 - неорганизованный с стационарной по времени мощностью выброса;
- 6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;
- 8 - автомагистраль.

Учет при расч.	№ пп.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Бар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Коэф. реп.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
+	1	1	6002	площадка	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	1071,0	4443,0	1208,0	4412,0	160,00
	Код в-ва			Наименование вещества			Выброс, (т/г)		F	Лето: Смп/ПДК	Хм	Ум					
	0301			Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,4311010		1	0,481	28,5	0,5	0,481	28,5	0,5		
	0304			Азота оксид (Азот (II) оксид)			0,0037144		1	0,039	28,5	0,5	0,039	28,5	0,5		
	0328			Углерод (Сажа)			0,0024611		1	0,069	28,5	0,5	0,069	28,5	0,5		
	0330			Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0050142		1	0,042	28,5	0,5	0,042	28,5	0,5		
	0337			Углерод оксид			0,0496972		1	0,042	28,5	0,5	0,042	28,5	0,5		
	2732			Керосин			0,0075889		1	0,027	28,5	0,5	0,027	28,5	0,5		
+	1	1	6002	площадка	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	1045,0	4325,0	1081,0	4317,0	68,00
	Код в-ва			Наименование вещества			Выброс, (т/г)		F	Лето: Смп/ПДК	Хм	Ум					
	0301			Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,4311010		1	0,481	28,5	0,5	0,481	28,5	0,5		
	0304			Азота оксид (Азот (II) оксид)			0,0037144		1	0,039	28,5	0,5	0,039	28,5	0,5		
	0328			Углерод (Сажа)			0,0024611		1	0,069	28,5	0,5	0,069	28,5	0,5		
	0330			Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0050142		1	0,042	28,5	0,5	0,042	28,5	0,5		
	0337			Углерод оксид			0,0496972		1	0,042	28,5	0,5	0,042	28,5	0,5		
	2732			Керосин			0,0075889		1	0,027	28,5	0,5	0,027	28,5	0,5		
+	1	2	6003	проемы	1	3	4,5	0,00	0	0,00000	0	1,0	1040,0	4239,0	1043,0	4250,0	9,00
	Код в-ва			Наименование вещества			Выброс, (т/г)		F	Лето: Смп/ПДК	Хм	Ум					
	0301			Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,291467		1	0,785	25,7	0,5	0,785	25,7	0,5		
	0304			Азота оксид (Азот (II) оксид)			0,0047363		1	0,064	25,7	0,5	0,064	25,7	0,5		
	0328			Углерод (Сажа)			0,0032556		1	0,117	25,7	0,5	0,117	25,7	0,5		
	0330			Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0072650		1	0,078	25,7	0,5	0,078	25,7	0,5		
	0337			Углерод оксид			0,0581944		1	0,063	25,7	0,5	0,063	25,7	0,5		
	2732			Керосин			0,0106333		1	0,048	25,7	0,5	0,048	25,7	0,5		
+	1	3	1	вентилятор крышный	1	6	17,3	1,55	3,544	1,87819	26	1,0	1128,0	4146,0	1128,0	4146,0	0,00
	Код в-ва			Наименование вещества			Выброс, (т/г)		F	Лето: Смп/ПДК	Хм	Ум					
	0301			Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,1608940		1	0,009	98,6	0,5	0,009	145,6	1,4		
	0304			Азота оксид (Азот (II) оксид)			0,0022202		1	0,001	98,6	0,5	0,001	145,6	1,4		
	0328			Углерод (Сажа)			0,0005440		1	0,001	98,6	0,5	0,001	145,6	1,4		
	0330			Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0015453		1	0,001	98,6	0,5	0,001	145,6	1,4		
	0337			Углерод оксид			0,0126403		1	0,001	98,6	0,5	0,001	145,6	1,4		
	2732			Керосин			0,0025069		1	0,000	98,6	0,5	0,000	145,6	1,4		
+	1	3	2	вентилятор крышный	1	6	17,3	1,55	3,544	1,87819	26	1,0	1122,0	4055,0	1122,0	4055,0	0,00
	Код в-ва			Наименование вещества			Выброс, (т/г)		F	Лето: Смп/ПДК	Хм	Ум					
	0301			Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,1608940		1	0,009	98,6	0,5	0,009	145,6	1,4		
	0304			Азота оксид (Азот (II) оксид)			0,0024404		1	0,001	98,6	0,5	0,001	145,6	1,4		
	0328			Углерод (Сажа)			0,0010881		1	0,002	98,6	0,5	0,002	145,6	1,4		
	0330			Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0030906		1	0,001	98,6	0,5	0,001	145,6	1,4		
	0337			Углерод оксид			0,0252806		1	0,001	98,6	0,5	0,001	145,6	1,4		
	2732			Керосин			0,0050139		1	0,001	98,6	0,5	0,001	145,6	1,4		

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Коп.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Учет расч.	№ пл. при расч.	№ ис-точника	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Коэф. реп.	Коорд.		Коорд. X2-ос. (м)	Ширина источ. (м)	
												X1-ос. (м)	Y1-ос. (м)			
+	1	4	3 вентилятор крышный	1	6	12,5	2,69	21,667	3,81245	26	1,0	1168,0	4054,0	1168,0	4054,0	0,00
Код в-ва	Наименование вещества															
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)															
0304	Азота оксид (Азот (II) оксид)															
0328	Углерод (Сажа)															
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)															
0337	Углерод оксид															
2732	Керосин															
+	1	4	6004 площадка	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	1088,0	4015,0	1229,0	3984,0	40,00
Код в-ва	Наименование вещества															
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)															
0304	Азота оксид (Азот (II) оксид)															
0328	Углерод (Сажа)															
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)															
0337	Углерод оксид															
2732	Керосин															
+	1	5	6006 площадка	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	1005,0	4128,0	1023,0	4210,0	26,00
Код в-ва	Наименование вещества															
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)															
0304	Азота оксид (Азот (II) оксид)															
0328	Углерод (Сажа)															
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)															
0337	Углерод оксид															
2732	Керосин															
+	1	6	4 дымовая труба	1	1	23,5	1,20	19,145	16,92790	131	1,0	1062,0	4160,0	1062,0	4160,0	0,00
Код в-ва	Наименование вещества															
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)															
0304	Азота оксид (Азот (II) оксид)															
0328	Углерод (Сажа)															
0337	Углерод оксид															
0703	Бенз/а/лирен (3,4-Бензапирен)															
2902	Взвешенные вещества															
+	1	6	5 дымовая труба	1	1	23,5	1,20	19,145	16,92790	131	1,0	1064,0	4169,0	1064,0	4169,0	0,00
Код в-ва	Наименование вещества															
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)															
0304	Азота оксид (Азот (II) оксид)															
0328	Углерод (Сажа)															
0337	Углерод оксид															
0703	Бенз/а/лирен (3,4-Бензапирен)															
2902	Взвешенные вещества															
+	1	7	7 вентиляционная труба	1	1	18,8	0,50	1,111	5,65828	26	1,0	1263,0	4206,0	1263,0	4206,0	0,00
Код в-ва	Наименование вещества															
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)															
0304	Азота оксид (Азот (II) оксид)															
0328	Углерод (Сажа)															
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)															
0337	Углерод оксид															
2732	Керосин															

Изм.	Коп.уч	Лист	Надк	Подп.	Дата

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №														
Учет при расч.	№ п/п	№ 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. реп.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)	
+	1	7	1	8	1	1	18,8	0,55	1,222	5,14347	26	1,0	1265,0	4207,0	1265,0	4207,0	0,00	
Код в-ва																		
Наименование источника																		
8 вентиляциянная труба																		
Наименование вещества																		
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)																	
0304	Азота оксид (Азот (II) оксид)																	
0328	Углерод (Сажа)																	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)																	
0337	Углерод оксид																	
2732	Керосин																	
+	1	7	1	9	1	1	18,8	0,34	0,444	4,89030	26	1,0	1265,0	4205,0	1265,0	4205,0	0,00	
Код в-ва																		
Наименование источника																		
9 вентиляциянная труба																		
Наименование вещества																		
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)																	
0304	Азота оксид (Азот (II) оксид)																	
0328	Углерод (Сажа)																	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)																	
0337	Углерод оксид																	
2732	Керосин																	
+	1	8	1	15	1	6	5,4	0,45	0,761	4,78487	26	1,0	1153,0	4751,0	1153,0	4751,0	0,00	
Код в-ва																		
Наименование источника																		
15 вентилятор крышный																		
Наименование вещества																		
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)																	
0304	Азота оксид (Азот (II) оксид)																	
0328	Углерод (Сажа)																	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)																	
0337	Углерод оксид																	
2732	Керосин																	
+	1	8	1	16	1	1	6,9	0,25	0,444	9,04509	26	1,0	1149,0	4737,0	1149,0	4737,0	0,00	
Код в-ва																		
Наименование источника																		
16 вентиляциянная труба																		
Наименование вещества																		
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)																	
0304	Азота оксид (Азот (II) оксид)																	
0328	Углерод (Сажа)																	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)																	
0337	Углерод оксид																	
2732	Керосин																	
+	1	8	1	17	1	6	5,6	0,29	0,2	3,02792	26	1,0	1151,0	4734,0	1151,0	4734,0	0,00	
Код в-ва																		
Наименование источника																		
17 вентилятор крышный																		
Наименование вещества																		
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)																	
0304	Азота оксид (Азот (II) оксид)																	
0328	Углерод (Сажа)																	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)																	
0337	Углерод оксид																	
2732	Керосин																	
+	1	9	1	6007	1	8	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	1000,0	4595,0	1062,0	4546,0	3,00	
Код в-ва																		
Наименование источника																		
6007 ж.-д. путь																		
Наименование вещества																		
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)																	
0304	Азота оксид (Азот (II) оксид)																	
0328	Углерод (Сажа)																	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)																	
0337	Углерод оксид																	
2732	Керосин																	

4638-00C1.PP2

Лист

4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Ваим. инв. №

Учет № при расч.	№ пл. цеха	№ инст.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб. м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коеф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)	
1	9	6008	ж.-д. Путь	1	8	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	1062,0	4546,0	1131,0	4520,0	3,00	
Код в-ва																	
Наименование вещества																	
0301			Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/р)	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/р)	F	Лето: См/ПДК	Хм	Ум	Зима: См/ПДК	Хм	Ум	Зима: См/ПДК	Хм	Ум
0304			Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,151000	0,2127060	0,6305664	0,8853150	1	3,190	28,5	0,5	3,190	28,5	0,5	3,190	28,5	0,5
0328			Углерод (Сажа)	0,0246167	0,0345650	0,1024671	0,1438640	1	0,259	28,5	0,5	0,259	28,5	0,5	0,259	28,5	0,5
0330			Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0038043	0,0053410	0,0158343	0,0222320	1	0,107	28,5	0,5	0,107	28,5	0,5	0,107	28,5	0,5
0337			Углерод оксид	0,0205957	0,0289160	0,0857225	0,1203550	1	0,173	28,5	0,5	0,173	28,5	0,5	0,173	28,5	0,5
2732			Керосин	0,0927530	0,1302200	0,3860529	0,5420190	1	0,043	28,5	0,5	0,043	28,5	0,5	0,043	28,5	0,5
+	1	9	6009	ж.-д. Путь	1	8	5,0	0,00	0,00000	0	1,0	1131,0	4520,0	1431,0	4451,0	3,00	
Код в-ва																	
Наименование вещества																	
0301			Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/р)	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/р)	F	Лето: См/ПДК	Хм	Ум	Зима: См/ПДК	Хм	Ум	Зима: См/ПДК	Хм	Ум
0304			Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,3154255	0,7380960	0,0512566	0,1199410	1	6,641	28,5	0,5	6,641	28,5	0,5	6,641	28,5	0,5
0328			Углерод (Сажа)	0,0079207	0,0185340	0,0428806	0,1003410	1	0,222	28,5	0,5	0,222	28,5	0,5	0,222	28,5	0,5
0330			Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,1066488	0,2495580	0,1931135	0,4518860	1	0,090	28,5	0,5	0,090	28,5	0,5	0,090	28,5	0,5
0337			Углерод оксид	0,1931135	0,4518860	0,1931135	0,4518860	1	0,678	28,5	0,5	0,678	28,5	0,5	0,678	28,5	0,5
2732			Керосин	0,9170000	0,9170000	0,9170000	0,9170000	1	0,186	28,5	0,5	0,186	28,5	0,5	0,186	28,5	0,5
+	1	9	6010	ж.-д. Путь	1	8	5,0	0,00	0,00000	0	1,0	917,0	4507,0	917,0	4252,0	3,00	
Код в-ва																	
Наименование вещества																	
0301			Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/р)	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/р)	F	Лето: См/ПДК	Хм	Ум	Зима: См/ПДК	Хм	Ум	Зима: См/ПДК	Хм	Ум
0304			Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,0865874	0,2026140	0,05140704	0,1199410	1	1,823	28,5	0,5	1,823	28,5	0,5	1,823	28,5	0,5
0328			Углерод (Сажа)	0,0021743	0,0050880	0,0021743	0,0050880	1	0,061	28,5	0,5	0,061	28,5	0,5	0,061	28,5	0,5
0330			Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0117711	0,0275440	0,0292762	0,0685060	1	0,099	28,5	0,5	0,099	28,5	0,5	0,099	28,5	0,5
0337			Углерод оксид	0,0292762	0,0685060	0,0292762	0,0685060	1	0,025	28,5	0,5	0,025	28,5	0,5	0,025	28,5	0,5
2732			Керосин	0,9530116	0,1240470	0,9530116	0,1240470	1	0,186	28,5	0,5	0,186	28,5	0,5	0,186	28,5	0,5
+	1	9	6012	ж.-д. Путь	1	8	5,0	0,00	0,00000	0	1,0	934,0	4193,0	934,0	4105,0	3,00	
Код в-ва																	
Наименование вещества																	
0301			Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/р)	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/р)	F	Лето: См/ПДК	Хм	Ум	Зима: См/ПДК	Хм	Ум	Зима: См/ПДК	Хм	Ум
0304			Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,1076158	0,2518210	0,0174876	0,0409210	1	2,266	28,5	0,5	2,266	28,5	0,5	2,266	28,5	0,5
0328			Углерод (Сажа)	0,0027024	0,0063230	0,0027024	0,0063230	1	0,076	28,5	0,5	0,076	28,5	0,5	0,076	28,5	0,5
0330			Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0146298	0,0342340	0,0146298	0,0342340	1	0,123	28,5	0,5	0,123	28,5	0,5	0,123	28,5	0,5
0337			Углерод оксид	0,0363861	0,0851430	0,0363861	0,0851430	1	0,031	28,5	0,5	0,031	28,5	0,5	0,031	28,5	0,5
2732			Керосин	0,0658858	0,1541730	0,0658858	0,1541730	1	0,231	28,5	0,5	0,231	28,5	0,5	0,231	28,5	0,5
+	1	9	6016	площадка	1	3	5,0	0,00	0,00000	0	1,0	1659,0	4593,0	1681,0	4588,0	19,00	
Код в-ва																	
Наименование вещества																	
0301			Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/р)	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/р)	F	Лето: См/ПДК	Хм	Ум	Зима: См/ПДК	Хм	Ум	Зима: См/ПДК	Хм	Ум
0304			Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,0052582	0,0236850	0,0008545	0,0038490	1	0,111	28,5	0,5	0,111	28,5	0,5	0,111	28,5	0,5
0328			Углерод (Сажа)	0,0003244	0,0014200	0,0003244	0,0014200	1	0,009	28,5	0,5	0,009	28,5	0,5	0,009	28,5	0,5
0330			Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0010327	0,0048080	0,0010327	0,0048080	1	0,009	28,5	0,5	0,009	28,5	0,5	0,009	28,5	0,5
0337			Углерод оксид	0,0169492	0,0739970	0,0169492	0,0739970	1	0,014	28,5	0,5	0,014	28,5	0,5	0,014	28,5	0,5
2732			Керосин	0,0060400	0,0271690	0,0060400	0,0271690	1	0,021	28,5	0,5	0,021	28,5	0,5	0,021	28,5	0,5

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. реп.	Коорд.		Ширина источ. (м)			
													Х1-ос. (м)	У1-ос. (м)		Х2-ос. (м)	У2-ос. (м)	
+	1	9	6017	проезд	1	8	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	1117,0	4708,0	1646,0	4589,0	7,00	
Код в-ва																		
Наименование вещества																		
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ГДК	Хм	Ум	Зима: См/ГДК	Хм	Ум	Зима: См/ГДК	Хм	
0304				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0008190	0,00076660	0,00076660	0,00076660	1	0,017	28,5	0,5	0,017	28,5	0,5	0,017	28,5	0,5
0304				Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,0001331	0,00012460	0,00012460	0,00012460	1	0,001	28,5	0,5	0,001	28,5	0,5	0,001	28,5	0,5
0328				Углерод (Сажа)	0,0000903	0,0007230	0,0007230	0,0007230	1	0,003	28,5	0,5	0,003	28,5	0,5	0,003	28,5	0,5
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0001777	0,0015090	0,0015090	0,0015090	1	0,001	28,5	0,5	0,001	28,5	0,5	0,001	28,5	0,5
0337				Углерод оксид	0,0017766	0,0152500	0,0152500	0,0152500	1	0,001	28,5	0,5	0,001	28,5	0,5	0,001	28,5	0,5
2732				Керосин	0,0002409	0,0021060	0,0021060	0,0021060	1	0,001	28,5	0,5	0,001	28,5	0,5	0,001	28,5	0,5
+	1	9	6018	проезд	1	8	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	1024,0	4291,0	1117,0	4708,0	1646,0	4589,0
Код в-ва																		
Наименование вещества																		
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ГДК	Хм	Ум	Зима: См/ГДК	Хм	Ум	Зима: См/ГДК	Хм	
0304				Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,0006452	0,0060390	0,0060390	0,0060390	1	0,014	28,5	0,5	0,014	28,5	0,5	0,014	28,5	0,5
0304				Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,0001049	0,0009810	0,0009810	0,0009810	1	0,001	28,5	0,5	0,001	28,5	0,5	0,001	28,5	0,5
0328				Углерод (Сажа)	0,0000712	0,0005700	0,0005700	0,0005700	1	0,002	28,5	0,5	0,002	28,5	0,5	0,002	28,5	0,5
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0001400	0,0011890	0,0011890	0,0011890	1	0,001	28,5	0,5	0,001	28,5	0,5	0,001	28,5	0,5
0337				Углерод оксид	0,0013996	0,0120140	0,0120140	0,0120140	1	0,001	28,5	0,5	0,001	28,5	0,5	0,001	28,5	0,5
2732				Керосин	0,0001898	0,0016590	0,0016590	0,0016590	1	0,001	28,5	0,5	0,001	28,5	0,5	0,001	28,5	0,5
+	1	10	6020	площадка	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	1794,0	4392,0	1808,0	3964,0	1808,0	3964,0
Код в-ва																		
Наименование вещества																		
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ГДК	Хм	Ум	Зима: См/ГДК	Хм	Ум	Зима: См/ГДК	Хм	
0304				Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,0015802	0,0047860	0,0047860	0,0047860	1	0,033	28,5	0,5	0,033	28,5	0,5	0,033	28,5	0,5
0328				Углерод (Сажа)	0,0000868	0,0007780	0,0007780	0,0007780	1	0,003	28,5	0,5	0,003	28,5	0,5	0,003	28,5	0,5
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0005869	0,0018890	0,0018890	0,0018890	1	0,005	28,5	0,5	0,005	28,5	0,5	0,005	28,5	0,5
0337				Углерод оксид	0,0450117	0,2041500	0,2041500	0,2041500	1	0,038	28,5	0,5	0,038	28,5	0,5	0,038	28,5	0,5
2704				Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0034231	0,0146970	0,0146970	0,0146970	1	0,003	28,5	0,5	0,003	28,5	0,5	0,003	28,5	0,5
2732				Керосин	0,0014750	0,0037310	0,0037310	0,0037310	1	0,005	28,5	0,5	0,005	28,5	0,5	0,005	28,5	0,5
+	2	1	6001	площадка	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	1210,0	4392,0	1322,0	4368,0	1322,0	4368,0
Код в-ва																		
Наименование вещества																		
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ГДК	Хм	Ум	Зима: См/ГДК	Хм	Ум	Зима: См/ГДК	Хм	
0304				Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,0323904	0,5437430	0,5437430	0,5437430	1	0,682	28,5	0,5	0,682	28,5	0,5	0,682	28,5	0,5
0328				Углерод (Сажа)	0,0052635	0,0883580	0,0883580	0,0883580	1	0,055	28,5	0,5	0,055	28,5	0,5	0,055	28,5	0,5
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0035676	0,0506930	0,0506930	0,0506930	1	0,100	28,5	0,5	0,100	28,5	0,5	0,100	28,5	0,5
0337				Углерод оксид	0,0082015	0,1253770	0,1253770	0,1253770	1	0,069	28,5	0,5	0,069	28,5	0,5	0,069	28,5	0,5
2732				Керосин	0,0648773	1,0063520	1,0063520	1,0063520	1	0,055	28,5	0,5	0,055	28,5	0,5	0,055	28,5	0,5
+	2	2	2	дефлектор	1	1	17,0	1,00	3,5	4,45634	26	1,0	1214,0	4096,0	1214,0	4096,0	1214,0	4096,0
Код в-ва																		
Наименование вещества																		
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ГДК	Хм	Ум	Зима: См/ГДК	Хм	Ум	Зима: См/ГДК	Хм	
0304				Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,0038556	0,0467520	0,0467520	0,0467520	1	0,005	96,9	0,5	0,005	156,6	1,4	0,002	156,6	1,4
0328				Углерод (Сажа)	0,0006265	0,0075970	0,0075970	0,0075970	1	0,000	96,9	0,5	0,000	156,6	1,4	0,000	156,6	1,4
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0003411	0,0035130	0,0035130	0,0035130	1	0,001	96,9	0,5	0,001	156,6	1,4	0,000	156,6	1,4
0337				Углерод оксид	0,0008940	0,0100930	0,0100930	0,0100930	1	0,000	96,9	0,5	0,000	156,6	1,4	0,000	156,6	1,4
2732				Керосин	0,0080560	0,0205840	0,0205840	0,0205840	1	0,000	96,9	0,5	0,000	156,6	1,4	0,000	156,6	1,4
+	2	2	3	дефлектор	1	1	17,0	1,00	2,917	3,71404	26	1,0	1230,0	4210,0	1230,0	4210,0	1230,0	4210,0
Код в-ва																		
Наименование вещества																		
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ГДК	Хм	Ум	Зима: См/ГДК	Хм	Ум	Зима: См/ГДК	Хм	
0304				Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,0038556	0,0222800	0,0222800	0,0222800	1	0,005	96,9	0,5	0,005	143,4	1,3	0,003	143,4	1,3
0328				Углерод (Сажа)	0,0006265	0,0036210	0,0036210	0,0036210	1	0,000	96,9	0,5	0,000	143,4	1,3	0,000	143,4	1,3
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0003411	0,0016640	0,0016640	0,0016640	1	0,001	96,9	0,5	0,001	143,4	1,3	0,000	143,4	1,3
0337				Углерод оксид	0,0008940	0,0048430	0,0048430	0,0048430	1	0,000	96,9	0,5	0,000	143,4	1,3	0,000	143,4	1,3
2732				Керосин	0,0080560	0,0449780	0,0449780	0,0449780	1	0,000	96,9	0,5	0,000	143,4	1,3	0,000	143,4	1,3

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Коп.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Учет при расч.	№ пл. цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. реп.	Коорд. X1-ос. (м)		Коорд. X2-ос. (м)		Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)																																																																																																																																						
												Зима	Лето	Зима	Лето																																																																																																																																								
+	2	2	4	1	1	4,5	0,75	4,167	9,43216	26	1,0	1248,0	4070,0	1248,0	4070,0	4070,0	0,00																																																																																																																																						
<table border="0"> <tr> <td>Код в-ва</td> <td>Наименование вещества</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> </tr> <tr> <td>0301</td> <td>Азота диоксид (Азот (IV) оксид)</td> <td>0,0038556</td> <td>0,0240280</td> <td>0,012</td> <td>102,9</td> <td>4,5</td> <td>0,001</td> <td>102,9</td> <td>4,5</td> <td>0,001</td> <td>102,5</td> <td>4,6</td> <td>0,001</td> <td>102,5</td> <td>4,6</td> <td>0,001</td> <td>102,5</td> <td>4,6</td> </tr> <tr> <td>0304</td> <td>Азота оксид (Азот (II) оксид)</td> <td>0,0006265</td> <td>0,0039050</td> <td>0,001</td> <td>102,9</td> <td>4,5</td> <td>0,001</td> <td>102,9</td> <td>4,5</td> <td>0,001</td> <td>102,5</td> <td>4,6</td> <td>0,001</td> <td>102,5</td> <td>4,6</td> <td>0,001</td> <td>102,5</td> <td>4,6</td> </tr> <tr> <td>0328</td> <td>Углерод (Сажа)</td> <td>0,0003411</td> <td>0,0017960</td> <td>0,001</td> <td>102,9</td> <td>4,5</td> <td>0,001</td> <td>102,9</td> <td>4,5</td> <td>0,001</td> <td>102,5</td> <td>4,6</td> <td>0,001</td> <td>102,5</td> <td>4,6</td> <td>0,001</td> <td>102,5</td> <td>4,6</td> </tr> <tr> <td>0330</td> <td>Сера диоксид (Ангидрид сернистый)</td> <td>0,0008940</td> <td>0,0052180</td> <td>0,001</td> <td>102,9</td> <td>4,5</td> <td>0,001</td> <td>102,9</td> <td>4,5</td> <td>0,001</td> <td>102,5</td> <td>4,6</td> <td>0,001</td> <td>102,5</td> <td>4,6</td> <td>0,001</td> <td>102,5</td> <td>4,6</td> </tr> <tr> <td>0337</td> <td>Углерод оксид</td> <td>0,0080560</td> <td>0,0483780</td> <td>0,001</td> <td>102,9</td> <td>4,5</td> <td>0,001</td> <td>102,9</td> <td>4,5</td> <td>0,001</td> <td>102,5</td> <td>4,6</td> <td>0,001</td> <td>102,5</td> <td>4,6</td> <td>0,001</td> <td>102,5</td> <td>4,6</td> </tr> <tr> <td>2732</td> <td>Керосин</td> <td>0,0016866</td> <td>0,0110620</td> <td>0,001</td> <td>102,9</td> <td>4,5</td> <td>0,001</td> <td>102,9</td> <td>4,5</td> <td>0,001</td> <td>102,5</td> <td>4,6</td> <td>0,001</td> <td>102,5</td> <td>4,6</td> <td>0,001</td> <td>102,5</td> <td>4,6</td> </tr> </table>																			Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0038556	0,0240280	0,012	102,9	4,5	0,001	102,9	4,5	0,001	102,5	4,6	0,001	102,5	4,6	0,001	102,5	4,6	0304	Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,0006265	0,0039050	0,001	102,9	4,5	0,001	102,9	4,5	0,001	102,5	4,6	0,001	102,5	4,6	0,001	102,5	4,6	0328	Углерод (Сажа)	0,0003411	0,0017960	0,001	102,9	4,5	0,001	102,9	4,5	0,001	102,5	4,6	0,001	102,5	4,6	0,001	102,5	4,6	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0008940	0,0052180	0,001	102,9	4,5	0,001	102,9	4,5	0,001	102,5	4,6	0,001	102,5	4,6	0,001	102,5	4,6	0337	Углерод оксид	0,0080560	0,0483780	0,001	102,9	4,5	0,001	102,9	4,5	0,001	102,5	4,6	0,001	102,5	4,6	0,001	102,5	4,6	2732	Керосин	0,0016866	0,0110620	0,001	102,9	4,5	0,001	102,9	4,5	0,001	102,5	4,6	0,001	102,5	4,6	0,001	102,5	4,6
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)																																																																																																																																					
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0038556	0,0240280	0,012	102,9	4,5	0,001	102,9	4,5	0,001	102,5	4,6	0,001	102,5	4,6	0,001	102,5	4,6																																																																																																																																					
0304	Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,0006265	0,0039050	0,001	102,9	4,5	0,001	102,9	4,5	0,001	102,5	4,6	0,001	102,5	4,6	0,001	102,5	4,6																																																																																																																																					
0328	Углерод (Сажа)	0,0003411	0,0017960	0,001	102,9	4,5	0,001	102,9	4,5	0,001	102,5	4,6	0,001	102,5	4,6	0,001	102,5	4,6																																																																																																																																					
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0008940	0,0052180	0,001	102,9	4,5	0,001	102,9	4,5	0,001	102,5	4,6	0,001	102,5	4,6	0,001	102,5	4,6																																																																																																																																					
0337	Углерод оксид	0,0080560	0,0483780	0,001	102,9	4,5	0,001	102,9	4,5	0,001	102,5	4,6	0,001	102,5	4,6	0,001	102,5	4,6																																																																																																																																					
2732	Керосин	0,0016866	0,0110620	0,001	102,9	4,5	0,001	102,9	4,5	0,001	102,5	4,6	0,001	102,5	4,6	0,001	102,5	4,6																																																																																																																																					
+	2	2	5	1	1	4,5	0,75	4,167	9,43216	26	1,0	1246,0	4058,0	1246,0	4058,0	4058,0	0,00																																																																																																																																						
<table border="0"> <tr> <td>Код в-ва</td> <td>Наименование вещества</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> </tr> <tr> <td>0301</td> <td>Азота диоксид (Азот (IV) оксид)</td> <td>0,0038556</td> <td>0,0240280</td> <td>0,012</td> <td>102,9</td> <td>4,5</td> <td>0,001</td> <td>102,9</td> <td>4,5</td> <td>0,001</td> <td>102,5</td> <td>4,6</td> <td>0,001</td> <td>102,5</td> <td>4,6</td> <td>0,001</td> <td>102,5</td> <td>4,6</td> </tr> <tr> <td>0304</td> <td>Азота оксид (Азот (II) оксид)</td> <td>0,0006265</td> <td>0,0039050</td> <td>0,001</td> <td>102,9</td> <td>4,5</td> <td>0,001</td> <td>102,9</td> <td>4,5</td> <td>0,001</td> <td>102,5</td> <td>4,6</td> <td>0,001</td> <td>102,5</td> <td>4,6</td> <td>0,001</td> <td>102,5</td> <td>4,6</td> </tr> <tr> <td>0328</td> <td>Углерод (Сажа)</td> <td>0,0003411</td> <td>0,0017960</td> <td>0,001</td> <td>102,9</td> <td>4,5</td> <td>0,001</td> <td>102,9</td> <td>4,5</td> <td>0,001</td> <td>102,5</td> <td>4,6</td> <td>0,001</td> <td>102,5</td> <td>4,6</td> <td>0,001</td> <td>102,5</td> <td>4,6</td> </tr> <tr> <td>0330</td> <td>Сера диоксид (Ангидрид сернистый)</td> <td>0,0008940</td> <td>0,0052180</td> <td>0,001</td> <td>102,9</td> <td>4,5</td> <td>0,001</td> <td>102,9</td> <td>4,5</td> <td>0,001</td> <td>102,5</td> <td>4,6</td> <td>0,001</td> <td>102,5</td> <td>4,6</td> <td>0,001</td> <td>102,5</td> <td>4,6</td> </tr> <tr> <td>0337</td> <td>Углерод оксид</td> <td>0,0080560</td> <td>0,0483780</td> <td>0,001</td> <td>102,9</td> <td>4,5</td> <td>0,001</td> <td>102,9</td> <td>4,5</td> <td>0,001</td> <td>102,5</td> <td>4,6</td> <td>0,001</td> <td>102,5</td> <td>4,6</td> <td>0,001</td> <td>102,5</td> <td>4,6</td> </tr> <tr> <td>2732</td> <td>Керосин</td> <td>0,0016866</td> <td>0,0110620</td> <td>0,001</td> <td>102,9</td> <td>4,5</td> <td>0,001</td> <td>102,9</td> <td>4,5</td> <td>0,001</td> <td>102,5</td> <td>4,6</td> <td>0,001</td> <td>102,5</td> <td>4,6</td> <td>0,001</td> <td>102,5</td> <td>4,6</td> </tr> </table>																			Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0038556	0,0240280	0,012	102,9	4,5	0,001	102,9	4,5	0,001	102,5	4,6	0,001	102,5	4,6	0,001	102,5	4,6	0304	Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,0006265	0,0039050	0,001	102,9	4,5	0,001	102,9	4,5	0,001	102,5	4,6	0,001	102,5	4,6	0,001	102,5	4,6	0328	Углерод (Сажа)	0,0003411	0,0017960	0,001	102,9	4,5	0,001	102,9	4,5	0,001	102,5	4,6	0,001	102,5	4,6	0,001	102,5	4,6	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0008940	0,0052180	0,001	102,9	4,5	0,001	102,9	4,5	0,001	102,5	4,6	0,001	102,5	4,6	0,001	102,5	4,6	0337	Углерод оксид	0,0080560	0,0483780	0,001	102,9	4,5	0,001	102,9	4,5	0,001	102,5	4,6	0,001	102,5	4,6	0,001	102,5	4,6	2732	Керосин	0,0016866	0,0110620	0,001	102,9	4,5	0,001	102,9	4,5	0,001	102,5	4,6	0,001	102,5	4,6	0,001	102,5	4,6
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)																																																																																																																																					
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0038556	0,0240280	0,012	102,9	4,5	0,001	102,9	4,5	0,001	102,5	4,6	0,001	102,5	4,6	0,001	102,5	4,6																																																																																																																																					
0304	Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,0006265	0,0039050	0,001	102,9	4,5	0,001	102,9	4,5	0,001	102,5	4,6	0,001	102,5	4,6	0,001	102,5	4,6																																																																																																																																					
0328	Углерод (Сажа)	0,0003411	0,0017960	0,001	102,9	4,5	0,001	102,9	4,5	0,001	102,5	4,6	0,001	102,5	4,6	0,001	102,5	4,6																																																																																																																																					
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0008940	0,0052180	0,001	102,9	4,5	0,001	102,9	4,5	0,001	102,5	4,6	0,001	102,5	4,6	0,001	102,5	4,6																																																																																																																																					
0337	Углерод оксид	0,0080560	0,0483780	0,001	102,9	4,5	0,001	102,9	4,5	0,001	102,5	4,6	0,001	102,5	4,6	0,001	102,5	4,6																																																																																																																																					
2732	Керосин	0,0016866	0,0110620	0,001	102,9	4,5	0,001	102,9	4,5	0,001	102,5	4,6	0,001	102,5	4,6	0,001	102,5	4,6																																																																																																																																					
+	2	3	6	1	1	23,5	1,20	19,145	16,92790	131	1,0	1057,0	4140,0	1057,0	4140,0	4140,0	0,00																																																																																																																																						
<table border="0"> <tr> <td>Код в-ва</td> <td>Наименование вещества</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> </tr> <tr> <td>0301</td> <td>Азота диоксид (Азот (IV) оксид)</td> <td>0,9327694</td> <td>26,8637930</td> <td>0,088</td> <td>419,4</td> <td>3,7</td> <td>0,007</td> <td>419,4</td> <td>3,7</td> <td>0,007</td> <td>429,4</td> <td>4</td> <td>0,007</td> <td>429,4</td> <td>4</td> <td>0,007</td> <td>429,4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>0304</td> <td>Азота оксид (Азот (II) оксид)</td> <td>0,1515750</td> <td>4,3653660</td> <td>0,007</td> <td>419,4</td> <td>3,7</td> <td>0,035</td> <td>419,4</td> <td>3,7</td> <td>0,035</td> <td>429,4</td> <td>4</td> <td>0,007</td> <td>429,4</td> <td>4</td> <td>0,007</td> <td>429,4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>0328</td> <td>Углерод (Сажа)</td> <td>0,2797579</td> <td>8,0570350</td> <td>0,007</td> <td>419,4</td> <td>3,7</td> <td>0,007</td> <td>419,4</td> <td>3,7</td> <td>0,007</td> <td>429,4</td> <td>4</td> <td>0,007</td> <td>429,4</td> <td>4</td> <td>0,007</td> <td>429,4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>0337</td> <td>Углерод оксид</td> <td>1,8258518</td> <td>52,6133880</td> <td>0,018</td> <td>419,4</td> <td>3,7</td> <td>0,018</td> <td>419,4</td> <td>3,7</td> <td>0,018</td> <td>429,4</td> <td>4</td> <td>0,017</td> <td>429,4</td> <td>4</td> <td>0,017</td> <td>429,4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>0703</td> <td>Бенза/пирен (3,4-Бензапирен)</td> <td>0,0000096</td> <td>0,0002777</td> <td>0,000</td> <td>419,4</td> <td>3,7</td> <td>0,000</td> <td>419,4</td> <td>3,7</td> <td>0,000</td> <td>429,4</td> <td>4</td> <td>0,000</td> <td>429,4</td> <td>4</td> <td>0,000</td> <td>429,4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>2902</td> <td>Взвешенные вещества</td> <td>2,4000424</td> <td>69,1212960</td> <td>0,090</td> <td>419,4</td> <td>3,7</td> <td>0,090</td> <td>419,4</td> <td>3,7</td> <td>0,090</td> <td>429,4</td> <td>4</td> <td>0,086</td> <td>429,4</td> <td>4</td> <td>0,086</td> <td>429,4</td> <td>4</td> </tr> </table>																			Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,9327694	26,8637930	0,088	419,4	3,7	0,007	419,4	3,7	0,007	429,4	4	0,007	429,4	4	0,007	429,4	4	0304	Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,1515750	4,3653660	0,007	419,4	3,7	0,035	419,4	3,7	0,035	429,4	4	0,007	429,4	4	0,007	429,4	4	0328	Углерод (Сажа)	0,2797579	8,0570350	0,007	419,4	3,7	0,007	419,4	3,7	0,007	429,4	4	0,007	429,4	4	0,007	429,4	4	0337	Углерод оксид	1,8258518	52,6133880	0,018	419,4	3,7	0,018	419,4	3,7	0,018	429,4	4	0,017	429,4	4	0,017	429,4	4	0703	Бенза/пирен (3,4-Бензапирен)	0,0000096	0,0002777	0,000	419,4	3,7	0,000	419,4	3,7	0,000	429,4	4	0,000	429,4	4	0,000	429,4	4	2902	Взвешенные вещества	2,4000424	69,1212960	0,090	419,4	3,7	0,090	419,4	3,7	0,090	429,4	4	0,086	429,4	4	0,086	429,4	4
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)																																																																																																																																					
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,9327694	26,8637930	0,088	419,4	3,7	0,007	419,4	3,7	0,007	429,4	4	0,007	429,4	4	0,007	429,4	4																																																																																																																																					
0304	Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,1515750	4,3653660	0,007	419,4	3,7	0,035	419,4	3,7	0,035	429,4	4	0,007	429,4	4	0,007	429,4	4																																																																																																																																					
0328	Углерод (Сажа)	0,2797579	8,0570350	0,007	419,4	3,7	0,007	419,4	3,7	0,007	429,4	4	0,007	429,4	4	0,007	429,4	4																																																																																																																																					
0337	Углерод оксид	1,8258518	52,6133880	0,018	419,4	3,7	0,018	419,4	3,7	0,018	429,4	4	0,017	429,4	4	0,017	429,4	4																																																																																																																																					
0703	Бенза/пирен (3,4-Бензапирен)	0,0000096	0,0002777	0,000	419,4	3,7	0,000	419,4	3,7	0,000	429,4	4	0,000	429,4	4	0,000	429,4	4																																																																																																																																					
2902	Взвешенные вещества	2,4000424	69,1212960	0,090	419,4	3,7	0,090	419,4	3,7	0,090	429,4	4	0,086	429,4	4	0,086	429,4	4																																																																																																																																					
+	2	3	6003	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	1016,0	4144,0	1032,0	4141,0	4141,0	38,00																																																																																																																																						
<table border="0"> <tr> <td>Код в-ва</td> <td>Наименование вещества</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> </tr> <tr> <td>0301</td> <td>Азота диоксид (Азот (IV) оксид)</td> <td>0,0037412</td> <td>0,0238120</td> <td>0,079</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,006</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,006</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,006</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,006</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> </tr> <tr> <td>0304</td> <td>Азота оксид (Азот (II) оксид)</td> <td>0,0006079</td> <td>0,0038690</td> <td>0,011</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,011</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,011</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,008</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,008</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> </tr> <tr> <td>0328</td> <td>Углерод (Сажа)</td> <td>0,0003969</td> <td>0,0023300</td> <td>0,006</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,006</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,006</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,006</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,006</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> </tr> <tr> <td>0330</td> <td>Сера диоксид (Ангидрид сернистый)</td> <td>0,0009860</td> <td>0,0060990</td> <td>0,008</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,008</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,008</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,006</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,006</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> </tr> <tr> <td>0337</td> <td>Углерод оксид</td> <td>0,0075560</td> <td>0,0478040</td> <td>0,006</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,006</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,006</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,006</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,006</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> </tr> <tr> <td>2732</td> <td>Керосин</td> <td>0,0016239</td> <td>0,0108180</td> <td>0,006</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,006</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,006</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,006</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,006</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> </tr> </table>																			Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0037412	0,0238120	0,079	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5	0304	Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,0006079	0,0038690	0,011	28,5	0,5	0,011	28,5	0,5	0,011	28,5	0,5	0,008	28,5	0,5	0,008	28,5	0,5	0328	Углерод (Сажа)	0,0003969	0,0023300	0,006	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0009860	0,0060990	0,008	28,5	0,5	0,008	28,5	0,5	0,008	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5	0337	Углерод оксид	0,0075560	0,0478040	0,006	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5	2732	Керосин	0,0016239	0,0108180	0,006	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)																																																																																																																																					
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0037412	0,0238120	0,079	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5																																																																																																																																					
0304	Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,0006079	0,0038690	0,011	28,5	0,5	0,011	28,5	0,5	0,011	28,5	0,5	0,008	28,5	0,5	0,008	28,5	0,5																																																																																																																																					
0328	Углерод (Сажа)	0,0003969	0,0023300	0,006	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5																																																																																																																																					
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0009860	0,0060990	0,008	28,5	0,5	0,008	28,5	0,5	0,008	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5																																																																																																																																					
0337	Углерод оксид	0,0075560	0,0478040	0,006	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5																																																																																																																																					
2732	Керосин	0,0016239	0,0108180	0,006	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5																																																																																																																																					
+	2	4	6005	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	1314,0	4230,0	1368,0	4220,0	4220,0	20,00																																																																																																																																						
<table border="0"> <tr> <td>Код в-ва</td> <td>Наименование вещества</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> </tr> <tr> <td>0301</td> <td>Азота диоксид (Азот (IV) оксид)</td> <td>0,0027993</td> <td>0,0052080</td> <td>0,059</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,005</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,005</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,005</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,005</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> </tr> <tr> <td>0304</td> <td>Азота оксид (Азот (II) оксид)</td> <td>0,0004549</td> <td>0,0086460</td> <td>0,005</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,005</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,005</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,008</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,008</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> </tr> <tr> <td>0328</td> <td>Углерод (Сажа)</td> <td>0,0002898</td> <td>0,0047190</td> <td>0,008</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,008</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,008</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,006</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,006</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> </tr> <tr> <td>0330</td> <td>Сера диоксид (Ангидрид сернистый)</td> <td>0,0007559</td> <td>0,0132710</td> <td>0,006</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,006</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,006</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,005</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,005</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> </tr> <tr> <td>0337</td> <td>Углерод оксид</td> <td>0,0056829</td> <td>0,0041000</td> <td>0,005</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,005</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,005</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,005</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,005</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> </tr> <tr> <td>2732</td> <td>Керосин</td> <td>0,0013028</td> <td>0,0234870</td> <td>0,005</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,005</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,005</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,005</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,005</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> </tr> </table>																			Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0027993	0,0052080	0,059	28,5	0,5	0,005	28,5	0,5	0,005	28,5	0,5	0,005	28,5	0,5	0,005	28,5	0,5	0304	Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,0004549	0,0086460	0,005	28,5	0,5	0,005	28,5	0,5	0,005	28,5	0,5	0,008	28,5	0,5	0,008	28,5	0,5	0328	Углерод (Сажа)	0,0002898	0,0047190	0,008	28,5	0,5	0,008	28,5	0,5	0,008	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0007559	0,0132710	0,006	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5	0,005	28,5	0,5	0,005	28,5	0,5	0337	Углерод оксид	0,0056829	0,0041000	0,005	28,5	0,5	0,005	28,5	0,5	0,005	28,5	0,5	0,005	28,5	0,5	0,005	28,5	0,5	2732	Керосин	0,0013028	0,0234870	0,005	28,5	0,5	0,005	28,5	0,5	0,005	28,5	0,5	0,005	28,5	0,5	0,005	28,5	0,5
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)																																																																																																																																					
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0027993	0,0052080	0,059	28,5	0,5	0,005	28,5	0,5	0,005	28,5	0,5	0,005	28,5	0,5	0,005	28,5	0,5																																																																																																																																					
0304	Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,0004549	0,0086460	0,005	28,5	0,5	0,005	28,5	0,5	0,005	28,5	0,5	0,008	28,5	0,5	0,008	28,5	0,5																																																																																																																																					
0328	Углерод (Сажа)	0,0002898	0,0047190	0,008	28,5	0,5	0,008	28,5	0,5	0,008	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5																																																																																																																																					
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0007559	0,0132710	0,006	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5	0,005	28,5	0,5	0,005	28,5	0,5																																																																																																																																					
0337	Углерод оксид	0,0056829	0,0041000	0,005	28,5	0,5	0,005	28,5	0,5	0,005	28,5	0,5	0,005	28,5	0,5	0,005	28,5	0,5																																																																																																																																					
2732	Керосин	0,0013028	0,0234870	0,005	28,5	0,5	0,005	28,5	0,5	0,005	28,5	0,5	0,005	28,5	0,5	0,005	28,5	0,5																																																																																																																																					
+	2	5	6007	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	1199,0	4542,0	1348,0	4510,0	4510,0	32,00																																																																																																																																						
<table border="0"> <tr> <td>Код в-ва</td> <td>Наименование вещества</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> </tr> <tr> <td>0301</td> <td>Азота диоксид (Азот (IV) оксид)</td> <td>0,0355917</td> <td>0,6809880</td> <td>0,749</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,061</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,061</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,061</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,061</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> </tr> <tr> <td>0304</td> <td>Азота оксид (Азот (II) оксид)</td> <td>0,0057837</td> <td>0,1106600</td> <td>0,061</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,264</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,264</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,040</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,040</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> </tr> <tr> <td>0328</td> <td>Углерод (Сажа)</td> <td>0,0094120</td> <td>0,1157170</td> <td>0,040</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,107</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,107</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,074</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,074</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> </tr> <tr> <td>0330</td> <td>Сера диоксид (Ангидрид сернистый)</td> <td>0,0047181</td> <td>0,0935200</td> <td>0,040</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,107</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,107</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,074</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,074</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> </tr> <tr> <td>0337</td> <td>Углерод оксид</td> <td>0,1273564</td> <td>0,6903440</td> <td>0,107</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,107</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,107</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,074</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,074</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> </tr> <tr> <td>2732</td> <td>Керосин</td> <td>0,0210800</td> <td>0,1875340</td> <td>0,074</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,074</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,074</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,074</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> <td>0,074</td> <td>28,5</td> <td>0,5</td> </tr> </table>																			Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0355917	0,6809880	0,749	28,5	0,5	0,061	28,5	0,5	0,061	28,5	0,5	0,061	28,5	0,5	0,061	28,5	0,5	0304	Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,0057837	0,1106600	0,061	28,5	0,5	0,264	28,5	0,5	0,264	28,5	0,5	0,040	28,5	0,5	0,040	28,5	0,5	0328	Углерод (Сажа)	0,0094120	0,1157170	0,040	28,5	0,5	0,107	28,5	0,5	0,107	28,5	0,5	0,074	28,5	0,5	0,074	28,5	0,5	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0047181	0,0935200	0,040	28,5	0,5	0,107	28,5	0,5	0,107	28,5	0,5	0,074	28,5	0,5	0,074	28,5	0,5	0337	Углерод оксид	0,1273564	0,6903440	0,107	28,5	0,5	0,107	28,5	0,5	0,107	28,5	0,5	0,074	28,5	0,5	0,074	28,5	0,5	2732	Керосин	0,0210800	0,1875340	0,074	28,5	0,5	0,074	28,5	0,5	0,074	28,5	0,5	0,074	28,5	0,5	0,074	28,5	0,5
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)																																																																																																																																					
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0355917	0,6809880	0,749	28,5	0,5	0,061	28,5	0,5	0,061	28,5	0,5	0,061	28,5	0,5	0,061	28,5	0,5																																																																																																																																					
0304	Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,0057837	0,1106600	0,061	28,5	0,5	0,264	28,5	0,5	0,264	28,5	0,5	0,040	28,5	0,5	0,040	28,5	0,5																																																																																																																																					
0328	Углерод (Сажа)	0,0094120	0,1157170	0,040	28,5	0,5	0,107	28,5	0,5	0,107	28,5	0,5	0,074	28,5	0,5	0,074	28,5	0,5																																																																																																																																					
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0047181	0,0935200	0,040	28,5	0,5	0,107	28,5	0,5	0,107	28,5	0,5	0,074	28,5	0,5	0,074	28,5	0,5																																																																																																																																					
0337	Углерод оксид	0,1273564	0,6903440	0,107	28,5	0,5	0,107	28,5	0,5	0,107	28,5	0,5	0,074	28,5	0,5	0,074	28,5	0,5																																																																																																																																					
2732	Керосин	0,0210800	0,1875340	0,074	28,5	0,5	0,074	28,5	0,5	0,074	28,5	0,5	0,074	28,5	0,5	0,074	28,5	0,5																																																																																																																																					

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Коп.уч.	Лист	Подж.	Подп.	Дата

Учет при расч.	№ пл.	№ исх. цеха	№ исх.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)		Темп. ГВС (°С)	Коэф. реп.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
										Лето	Зима							
+	2	6	6008	проем	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	0	1,0	1288,0	4108,0	1348,0	4094,0	1,00
Код в-ва																		
0301	Наименование вещества																	
0304	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)																	
0328	Азота оксид (Азот (II) оксид)																	
0330	Углерод (Сажа)																	
0337	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)																	
2732	Углерод оксид																	
2732	Керосин																	
+	2	6	6009	площадка	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	0	1,0	1268,0	4017,0	1332,0	4003,0	20,00
Код в-ва																		
0301	Наименование вещества																	
0304	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)																	
0328	Азота оксид (Азот (II) оксид)																	
0330	Углерод (Сажа)																	
0337	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)																	
2732	Углерод оксид																	
2732	Керосин																	
+	2	6	6010	площадка	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	0	1,0	1254,0	4100,0	1357,0	4074,0	30,00
Код в-ва																		
0301	Наименование вещества																	
0304	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)																	
0328	Азота оксид (Азот (II) оксид)																	
0330	Углерод (Сажа)																	
0337	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)																	
2732	Углерод оксид																	
2732	Керосин																	
+	2	6	6011	площадка	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	0	1,0	1244,0	4048,0	1356,0	4023,0	28,00
Код в-ва																		
0301	Наименование вещества																	
0304	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)																	
0328	Азота оксид (Азот (II) оксид)																	
0330	Углерод (Сажа)																	
0337	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)																	
2732	Углерод оксид																	
2732	Керосин																	
+	2	6	6012	площадка	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	0	1,0	1284,0	3968,0	1416,0	3936,0	25,00
Код в-ва																		
0301	Наименование вещества																	
0304	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)																	
0328	Азота оксид (Азот (II) оксид)																	
0330	Углерод (Сажа)																	
0337	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)																	
2732	Углерод оксид																	
2732	Керосин																	
+	2	7	6013	проезд	1	8	5,0	0,00	0	0,00000	0	0	1,0	1340,0	3968,0	1348,0	4010,0	10,00
Код в-ва																		
0301	Наименование вещества																	
0304	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)																	
0328	Азота оксид (Азот (II) оксид)																	
0330	Углерод (Сажа)																	
0337	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)																	
2732	Углерод оксид																	
2732	Керосин																	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Коп.уч	Лист	№дож	Подп.	Дата

Учет в расч.	№ пп.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Бар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем выброса (м³/с)	Скорость выброса (м/с)	Темп. выброса (°C)	Коэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)		Коорд. X2-ос. (м)		Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
													Зима	Лето	Зима	Лето		
+	2	7	6014	проезд	1	8	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	1354,0	4040,0	1387,0	4190,0	10,00	
Код в-ва																		
Наименование вещества																		
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Выброс (т/г)	Выброс (т/г)	Выброс (т/с)	Выброс (т/г)	F	Лето	См/ЛДК	Хм	Ум	См/ЛДК	Хм	Ум		
0304				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,001707	0,0035020	0,0004	0,004	1	0,000	0,004	28,5	0,5	0,004	28,5	0,5		
0304				Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,0000277	0,0005690	0,0000	0,000	1	0,000	0,000	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5		
0328				Углерод (Сажа)	0,0000164	0,0002790	0,0000	0,000	1	0,000	0,000	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5		
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000356	0,0006520	0,0000	0,000	1	0,000	0,000	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5		
0337				Углерод оксид	0,0003484	0,0065030	0,0000	0,000	1	0,000	0,000	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5		
2732				Керосин	0,0000498	0,0009380	0,0000	0,000	1	0,000	0,000	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5		
+	2	7	6015	проезд	1	8	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	1387,0	4190,0	1372,0	4210,0	10,00	
Код в-ва																		
Наименование вещества																		
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Выброс (т/г)	Выброс (т/г)	Выброс (т/с)	Выброс (т/г)	F	Лето	См/ЛДК	Хм	Ум	См/ЛДК	Хм	Ум		
0304				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0001960	0,0003730	0,0004	0,004	1	0,000	0,004	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5		
0304				Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,0000032	0,0000610	0,0000	0,000	1	0,000	0,000	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5		
0328				Углерод (Сажа)	0,0000022	0,0000350	0,0000	0,000	1	0,000	0,000	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5		
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000043	0,0000730	0,0000	0,000	1	0,000	0,000	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5		
0337				Углерод оксид	0,0000426	0,0007410	0,0000	0,000	1	0,000	0,000	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5		
2732				Керосин	0,0000058	0,0001020	0,0000	0,000	1	0,000	0,000	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5		
+	2	7	6016	проезд	1	8	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	1370,0	4208,0	1384,0	4270,0	7,00	
Код в-ва																		
Наименование вещества																		
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Выброс (т/г)	Выброс (т/г)	Выброс (т/с)	Выброс (т/г)	F	Лето	См/ЛДК	Хм	Ум	См/ЛДК	Хм	Ум		
0304				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0002759	0,0060560	0,0006	0,006	1	0,000	0,006	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5		
0304				Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,0000448	0,0000940	0,0000	0,000	1	0,000	0,000	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5		
0328				Углерод (Сажа)	0,0000338	0,0006540	0,0001	0,001	1	0,000	0,001	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5		
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000581	0,0011540	0,0000	0,000	1	0,000	0,000	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5		
2732				Керосин	0,0006311	0,0126570	0,0002	0,002	1	0,000	0,002	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5		
+	2	7	6017	проезд	1	8	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	1384,0	4270,0	1418,0	4428,0	7,00	
Код в-ва																		
Наименование вещества																		
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Выброс (т/г)	Выброс (т/г)	Выброс (т/с)	Выброс (т/г)	F	Лето	См/ЛДК	Хм	Ум	См/ЛДК	Хм	Ум		
0304				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0009083	0,0201360	0,0019	0,019	1	0,000	0,019	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5		
0304				Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,0001476	0,0032720	0,0002	0,002	1	0,000	0,002	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5		
0328				Углерод (Сажа)	0,0001083	0,0020980	0,0001	0,001	1	0,000	0,001	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5		
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0001928	0,0038880	0,0002	0,002	1	0,000	0,002	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5		
0337				Углерод оксид	0,0020497	0,0416010	0,0002	0,002	1	0,000	0,002	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5		
2732				Керосин	0,0003120	0,0063670	0,0001	0,001	1	0,000	0,001	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5		
+	2	7	6018	проезд	1	8	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	1418,0	4428,0	1343,0	4442,0	7,00	
Код в-ва																		
Наименование вещества																		
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Выброс (т/г)	Выброс (т/г)	Выброс (т/с)	Выброс (т/г)	F	Лето	См/ЛДК	Хм	Ум	См/ЛДК	Хм	Ум		
0304				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0001209	0,0030880	0,0003	0,003	1	0,000	0,003	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5		
0304				Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,0000196	0,0005020	0,0000	0,000	1	0,000	0,000	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5		
0328				Углерод (Сажа)	0,0000133	0,0002900	0,0000	0,000	1	0,000	0,000	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5		
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000262	0,0006060	0,0000	0,000	1	0,000	0,000	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5		
0337				Углерод оксид	0,0002622	0,0061300	0,0002	0,002	1	0,000	0,002	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5		
2732				Керосин	0,0000256	0,0008470	0,0000	0,000	1	0,000	0,000	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5		
+	2	7	6019	проезд	1	8	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	1343,0	4442,0	1307,0	4265,0	10,00	
Код в-ва																		
Наименование вещества																		
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Выброс (т/г)	Выброс (т/г)	Выброс (т/с)	Выброс (т/г)	F	Лето	См/ЛДК	Хм	Ум	См/ЛДК	Хм	Ум		
0304				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0002720	0,0069470	0,0006	0,006	1	0,000	0,006	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5		
0304				Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,0000442	0,0011290	0,0000	0,000	1	0,000	0,000	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5		
0328				Углерод (Сажа)	0,0000300	0,0006520	0,0001	0,001	1	0,000	0,001	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5		
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000590	0,0013640	0,0000	0,000	1	0,000	0,000	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5		
0337				Углерод оксид	0,0005900	0,0137930	0,0005	0,005	1	0,000	0,005	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5		
2732				Керосин	0,0000800	0,0019060	0,0000	0,000	1	0,000	0,000	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5		
+	2	7	6020	проезд	1	8	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	1307,0	4265,0	1384,0	4270,0	7,00	
Код в-ва																		
Наименование вещества																		
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Выброс (т/г)	Выброс (т/г)	Выброс (т/с)	Выброс (т/г)	F	Лето	См/ЛДК	Хм	Ум	См/ЛДК	Хм	Ум		
0304				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000574	0,0029330	0,0001	0,001	1	0,000	0,001	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5		
0304				Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,0000093	0,0004770	0,0000	0,000	1	0,000	0,000	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5		

Изм.	Коп.уч	Лист	№дож	Подп.	Дата
------	--------	------	------	-------	------

Изм.	Коп.уч	Лист	№дож	Подп.	Дата	Изм.	Коп.уч	Лист	№дож	Подп.	Дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
0328	Углерод (Сажа)	0,000063	0,0002750	1	0,000	28,5	0,000	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
0330	Серя длюксид (Ангидрид сернистый)	0,000125	0,0005760	1	0,000	28,5	0,000	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
0337	Углерод оксид Керосин	0,0001246	0,0008240	1	0,000	28,5	0,000	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
2732	Углерод оксид Керосин	0,0000169	0,0000950	1	0,000	28,5	0,000	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Учет в расч.</th> <th>№ пл.</th> <th>№ цеха</th> <th>№ инст.</th> <th>Наименование источника</th> <th>Тип</th> <th>Высота ист. (м)</th> <th>Диаметр устья (м)</th> <th>Объем выброса (м³/с)</th> <th>Скорость ГВС (м/с)</th> <th>Темп. ГВС (°С)</th> <th>Кэф. реп.</th> <th>Коорд. X1-ос. (м)</th> <th>Коорд. Y1-ос. (м)</th> <th>Коорд. X2-ос. (м)</th> <th>Коорд. Y2-ос. (м)</th> <th>Ширина источ. (м)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>+</td> <td>2</td> <td>7</td> <td>6021</td> <td>проезд</td> <td>1</td> <td>8</td> <td>5,0</td> <td>0,000</td> <td>0,000000</td> <td>0</td> <td>1,0</td> <td>1418,0</td> <td>4428,0</td> <td>1428,0</td> <td>4482,0</td> <td>7,00</td> </tr> <tr> <td colspan="12">Код в-ва</td> </tr> <tr> <td colspan="12">Наименование вещества</td> </tr> <tr> <td>0301</td> <td>Азота длюксид (Азот (IV) оксид)</td> <td>0,0004107</td> <td>0,0096210</td> <td>1</td> <td>0,009</td> <td>28,5</td> <td>0,009</td> <td>0,009</td> <td>0,000000</td> <td>0</td> <td>1,0</td> <td>1428,0</td> <td>4482,0</td> <td>1428,0</td> <td>4500,0</td> <td>10,00</td> </tr> <tr> <td>0304</td> <td>Азота оксид (Азот (II) оксид)</td> <td>0,0000667</td> <td>0,0016530</td> <td>1</td> <td>0,001</td> <td>28,5</td> <td>0,001</td> <td>0,001</td> <td>0,000000</td> <td>0</td> <td>1,0</td> <td>1428,0</td> <td>4482,0</td> <td>1428,0</td> <td>4500,0</td> <td>10,00</td> </tr> <tr> <td>0328</td> <td>Углерод (Сажа)</td> <td>0,0000482</td> <td>0,0009780</td> <td>1</td> <td>0,001</td> <td>28,5</td> <td>0,001</td> <td>0,001</td> <td>0,000000</td> <td>0</td> <td>1,0</td> <td>1428,0</td> <td>4482,0</td> <td>1428,0</td> <td>4500,0</td> <td>10,00</td> </tr> <tr> <td>0330</td> <td>Серя длюксид (Ангидрид сернистый)</td> <td>0,0000876</td> <td>0,0018590</td> <td>1</td> <td>0,001</td> <td>28,5</td> <td>0,001</td> <td>0,001</td> <td>0,000000</td> <td>0</td> <td>1,0</td> <td>1428,0</td> <td>4482,0</td> <td>1428,0</td> <td>4500,0</td> <td>10,00</td> </tr> <tr> <td>0337</td> <td>Углерод оксид Керосин</td> <td>0,0009193</td> <td>0,0196660</td> <td>1</td> <td>0,001</td> <td>28,5</td> <td>0,001</td> <td>0,001</td> <td>0,000000</td> <td>0</td> <td>1,0</td> <td>1428,0</td> <td>4482,0</td> <td>1428,0</td> <td>4500,0</td> <td>10,00</td> </tr> <tr> <td>2732</td> <td>Углерод оксид Керосин</td> <td>0,0001369</td> <td>0,0029510</td> <td>1</td> <td>0,000</td> <td>28,5</td> <td>0,000</td> <td>0,000</td> <td>0,000000</td> <td>0</td> <td>1,0</td> <td>1428,0</td> <td>4482,0</td> <td>1428,0</td> <td>4500,0</td> <td>10,00</td> </tr> <tr> <td>+</td> <td>2</td> <td>7</td> <td>6022</td> <td>проезд</td> <td>1</td> <td>8</td> <td>5,0</td> <td>0,000</td> <td>0,000000</td> <td>0</td> <td>1,0</td> <td>1428,0</td> <td>4482,0</td> <td>1428,0</td> <td>4500,0</td> <td>10,00</td> </tr> <tr> <td colspan="12">Код в-ва</td> </tr> <tr> <td colspan="12">Наименование вещества</td> </tr> <tr> <td>0301</td> <td>Азота длюксид (Азот (IV) оксид)</td> <td>0,0009400</td> <td>0,0144460</td> <td>1</td> <td>0,013</td> <td>28,5</td> <td>0,013</td> <td>0,013</td> <td>0,000000</td> <td>0</td> <td>1,0</td> <td>1428,0</td> <td>4482,0</td> <td>1428,0</td> <td>4500,0</td> <td>10,00</td> </tr> <tr> <td>0304</td> <td>Азота оксид (Азот (II) оксид)</td> <td>0,0001040</td> <td>0,0023470</td> <td>1</td> <td>0,001</td> <td>28,5</td> <td>0,001</td> <td>0,001</td> <td>0,000000</td> <td>0</td> <td>1,0</td> <td>1428,0</td> <td>4482,0</td> <td>1428,0</td> <td>4500,0</td> <td>10,00</td> </tr> <tr> <td>0328</td> <td>Углерод (Сажа)</td> <td>0,0000800</td> <td>0,0015960</td> <td>1</td> <td>0,002</td> <td>28,5</td> <td>0,002</td> <td>0,002</td> <td>0,000000</td> <td>0</td> <td>1,0</td> <td>1428,0</td> <td>4482,0</td> <td>1428,0</td> <td>4500,0</td> <td>10,00</td> </tr> <tr> <td>0330</td> <td>Серя длюксид (Ангидрид сернистый)</td> <td>0,0001340</td> <td>0,0027390</td> <td>1</td> <td>0,001</td> <td>28,5</td> <td>0,001</td> <td>0,001</td> <td>0,000000</td> <td>0</td> <td>1,0</td> <td>1428,0</td> <td>4482,0</td> <td>1428,0</td> <td>4500,0</td> <td>10,00</td> </tr> <tr> <td>0337</td> <td>Углерод оксид Керосин</td> <td>0,0014800</td> <td>0,0304950</td> <td>1</td> <td>0,001</td> <td>28,5</td> <td>0,001</td> <td>0,001</td> <td>0,000000</td> <td>0</td> <td>1,0</td> <td>1428,0</td> <td>4482,0</td> <td>1428,0</td> <td>4500,0</td> <td>10,00</td> </tr> <tr> <td>2732</td> <td>Углерод оксид Керосин</td> <td>0,0002400</td> <td>0,0049640</td> <td>1</td> <td>0,001</td> <td>28,5</td> <td>0,001</td> <td>0,001</td> <td>0,000000</td> <td>0</td> <td>1,0</td> <td>1428,0</td> <td>4482,0</td> <td>1428,0</td> <td>4500,0</td> <td>10,00</td> </tr> <tr> <td>+</td> <td>2</td> <td>7</td> <td>6023</td> <td>проезд</td> <td>1</td> <td>8</td> <td>5,0</td> <td>0,000</td> <td>0,000000</td> <td>0</td> <td>1,0</td> <td>1428,0</td> <td>4482,0</td> <td>1428,0</td> <td>4500,0</td> <td>10,00</td> </tr> <tr> <td colspan="12">Код в-ва</td> </tr> <tr> <td colspan="12">Наименование вещества</td> </tr> <tr> <td>0301</td> <td>Азота длюксид (Азот (IV) оксид)</td> <td>0,0011000</td> <td>0,0267720</td> <td>1</td> <td>0,023</td> <td>28,5</td> <td>0,023</td> <td>0,023</td> <td>0,000000</td> <td>0</td> <td>1,0</td> <td>1428,0</td> <td>4482,0</td> <td>1428,0</td> <td>4500,0</td> <td>10,00</td> </tr> <tr> <td>0304</td> <td>Азота оксид (Азот (II) оксид)</td> <td>0,0001788</td> <td>0,0041880</td> <td>1</td> <td>0,002</td> <td>28,5</td> <td>0,002</td> <td>0,002</td> <td>0,000000</td> <td>0</td> <td>1,0</td> <td>1428,0</td> <td>4482,0</td> <td>1428,0</td> <td>4500,0</td> <td>10,00</td> </tr> <tr> <td>0328</td> <td>Углерод (Сажа)</td> <td>0,0001292</td> <td>0,0026190</td> <td>1</td> <td>0,004</td> <td>28,5</td> <td>0,004</td> <td>0,004</td> <td>0,000000</td> <td>0</td> <td>1,0</td> <td>1428,0</td> <td>4482,0</td> <td>1428,0</td> <td>4500,0</td> <td>10,00</td> </tr> <tr> <td>0330</td> <td>Серя длюксид (Ангидрид сернистый)</td> <td>0,0002346</td> <td>0,0049800</td> <td>1</td> <td>0,002</td> <td>28,5</td> <td>0,002</td> <td>0,002</td> <td>0,000000</td> <td>0</td> <td>1,0</td> <td>1428,0</td> <td>4482,0</td> <td>1428,0</td> <td>4500,0</td> <td>10,00</td> </tr> <tr> <td>0337</td> <td>Углерод оксид Керосин</td> <td>0,0024625</td> <td>0,0526770</td> <td>1</td> <td>0,002</td> <td>28,5</td> <td>0,002</td> <td>0,002</td> <td>0,000000</td> <td>0</td> <td>1,0</td> <td>1428,0</td> <td>4482,0</td> <td>1428,0</td> <td>4500,0</td> <td>10,00</td> </tr> <tr> <td>2732</td> <td>Углерод оксид Керосин</td> <td>0,0003667</td> <td>0,0079040</td> <td>1</td> <td>0,001</td> <td>28,5</td> <td>0,001</td> <td>0,001</td> <td>0,000000</td> <td>0</td> <td>1,0</td> <td>1428,0</td> <td>4482,0</td> <td>1428,0</td> <td>4500,0</td> <td>10,00</td> </tr> <tr> <td>+</td> <td>2</td> <td>7</td> <td>6024</td> <td>проезд</td> <td>1</td> <td>8</td> <td>5,0</td> <td>0,000</td> <td>0,000000</td> <td>0</td> <td>1,0</td> <td>1488,0</td> <td>4620,0</td> <td>1646,0</td> <td>4589,0</td> <td>7,00</td> </tr> <tr> <td colspan="12">Код в-ва</td> </tr> <tr> <td colspan="12">Наименование вещества</td> </tr> <tr> <td>0301</td> <td>Азота длюксид (Азот (IV) оксид)</td> <td>0,0011733</td> <td>0,0274900</td> <td>1</td> <td>0,025</td> <td>28,5</td> <td>0,025</td> <td>0,025</td> <td>0,000000</td> <td>0</td> <td>1,0</td> <td>1488,0</td> <td>4620,0</td> <td>1646,0</td> <td>4589,0</td> <td>7,00</td> </tr> <tr> <td>0304</td> <td>Азота оксид (Азот (II) оксид)</td> <td>0,0001907</td> <td>0,0044670</td> <td>1</td> <td>0,002</td> <td>28,5</td> <td>0,002</td> <td>0,002</td> <td>0,000000</td> <td>0</td> <td>1,0</td> <td>1488,0</td> <td>4620,0</td> <td>1646,0</td> <td>4589,0</td> <td>7,00</td> </tr> <tr> <td>0328</td> <td>Углерод (Сажа)</td> <td>0,0001378</td> <td>0,0027940</td> <td>1</td> <td>0,004</td> <td>28,5</td> <td>0,004</td> <td>0,004</td> <td>0,000000</td> <td>0</td> <td>1,0</td> <td>1488,0</td> <td>4620,0</td> <td>1646,0</td> <td>4589,0</td> <td>7,00</td> </tr> <tr> <td>0330</td> <td>Серя длюксид (Ангидрид сернистый)</td> <td>0,0002502</td> <td>0,0053120</td> <td>1</td> <td>0,002</td> <td>28,5</td> <td>0,002</td> <td>0,002</td> <td>0,000000</td> <td>0</td> <td>1,0</td> <td>1488,0</td> <td>4620,0</td> <td>1646,0</td> <td>4589,0</td> <td>7,00</td> </tr> <tr> <td>0337</td> <td>Углерод оксид Керосин</td> <td>0,0026267</td> <td>0,0561890</td> <td>1</td> <td>0,002</td> <td>28,5</td> <td>0,002</td> <td>0,002</td> <td>0,000000</td> <td>0</td> <td>1,0</td> <td>1488,0</td> <td>4620,0</td> <td>1646,0</td> <td>4589,0</td> <td>7,00</td> </tr> <tr> <td>2732</td> <td>Углерод оксид Керосин</td> <td>0,0003911</td> <td>0,0084310</td> <td>1</td> <td>0,001</td> <td>28,5</td> <td>0,001</td> <td>0,001</td> <td>0,000000</td> <td>0</td> <td>1,0</td> <td>1488,0</td> <td>4620,0</td> <td>1646,0</td> <td>4589,0</td> <td>7,00</td> </tr> <tr> <td>+</td> <td>2</td> <td>7</td> <td>6031</td> <td>ж.-д. путь</td> <td>1</td> <td>8</td> <td>5,0</td> <td>0,000</td> <td>0,000000</td> <td>0</td> <td>1,0</td> <td>973,0</td> <td>4105,0</td> <td>1022,0</td> <td>4018,0</td> <td>3,00</td> </tr> <tr> <td colspan="12">Код в-ва</td> </tr> <tr> <td colspan="12">Наименование вещества</td> </tr> <tr> <td>0301</td> <td>Азота длюксид (Азот (IV) оксид)</td> <td>0,0668415</td> <td>0,0938450</td> <td>1</td> <td>1,407</td> <td>28,5</td> <td>1,407</td> <td>1,407</td> <td>0,000000</td> <td>0</td> <td>1,0</td> <td>1022,0</td> <td>4018,0</td> <td>1056,0</td> <td>3985,0</td> <td>3,00</td> </tr> <tr> <td>0304</td> <td>Азота оксид (Азот (II) оксид)</td> <td>0,0108617</td> <td>0,0152600</td> <td>1</td> <td>0,114</td> <td>28,5</td> <td>0,114</td> <td>0,114</td> <td>0,000000</td> <td>0</td> <td>1,0</td> <td>1022,0</td> <td>4018,0</td> <td>1056,0</td> <td>3985,0</td> <td>3,00</td> </tr> <tr> <td>0328</td> <td>Углерод (Сажа)</td> <td>0,0016785</td> <td>0,0023570</td> <td>1</td> <td>0,047</td> <td>28,5</td> <td>0,047</td> <td>0,047</td> <td>0,000000</td> <td>0</td> <td>1,0</td> <td>1022,0</td> <td>4018,0</td> <td>1056,0</td> <td>3985,0</td> <td>3,00</td> </tr> <tr> <td>0330</td> <td>Серя длюксид (Ангидрид сернистый)</td> <td>0,0030867</td> <td>0,0127570</td> <td>1</td> <td>0,077</td> <td>28,5</td> <td>0,077</td> <td>0,077</td> <td>0,000000</td> <td>0</td> <td>1,0</td> <td>1022,0</td> <td>4018,0</td> <td>1056,0</td> <td>3985,0</td> <td>3,00</td> </tr> <tr> <td>0337</td> <td>Углерод оксид Керосин</td> <td>0,0225998</td> <td>0,0317300</td> <td>1</td> <td>0,191</td> <td>28,5</td> <td>0,191</td> <td>0,191</td> <td>0,000000</td> <td>0</td> <td>1,0</td> <td>1022,0</td> <td>4018,0</td> <td>1056,0</td> <td>3985,0</td> <td>3,00</td> </tr> <tr> <td>2732</td> <td>Углерод оксид Керосин</td> <td>0,0409229</td> <td>0,0574550</td> <td>1</td> <td>0,144</td> <td>28,5</td> <td>0,144</td> <td>0,144</td> <td>0,000000</td> <td>0</td> <td>1,0</td> <td>1022,0</td> <td>4018,0</td> <td>1056,0</td> <td>3985,0</td> <td>3,00</td> </tr> <tr> <td>+</td> <td>2</td> <td>7</td> <td>6032</td> <td>ж.-д. путь</td> <td>1</td> <td>8</td> <td>5,0</td> <td>0,000</td> <td>0,000000</td> <td>0</td> <td>1,0</td> <td>1022,0</td> <td>4018,0</td> <td>1056,0</td> <td>3985,0</td> <td>3,00</td> </tr> <tr> <td colspan="12">Код в-ва</td> </tr> <tr> <td colspan="12">Наименование вещества</td> </tr> <tr> <td>0301</td> <td>Азота длюксид (Азот (IV) оксид)</td> <td>0,0320839</td> <td>0,0450460</td> <td>1</td> <td>0,875</td> <td>28,5</td> <td>0,875</td> <td>0,875</td> <td>0,000000</td> <td>0</td> <td>1,0</td> <td>1022,0</td> <td>4018,0</td> <td>1056,0</td> <td>3985,0</td> <td>3,00</td> </tr> <tr> <td>0304</td> <td>Азота оксид (Азот (II) оксид)</td> <td>0,0052136</td> <td>0,0732000</td> <td>1</td> <td>0,055</td> <td>28,5</td> <td>0,055</td> <td>0,055</td> <td>0,000000</td> <td>0</td> <td>1,0</td> <td>1022,0</td> <td>4018,0</td> <td>1056,0</td> <td>3985,0</td> <td>3,00</td> </tr> <tr> <td>0328</td> <td>Углерод (Сажа)</td> <td>0,0008057</td> <td>0,0011310</td> <td>1</td> <td>0,023</td> <td>28,5</td> <td>0,023</td> <td>0,023</td> <td>0,000000</td> <td>0</td> <td>1,0</td> <td>1022,0</td> <td>4018,0</td> <td>1056,0</td> <td>3985,0</td> <td>3,00</td> </tr> <tr> <td>0330</td> <td>Серя длюксид (Ангидрид сернистый)</td> <td>0,0043616</td> <td>0,0061240</td> <td>1</td> <td>0,037</td> <td>28,5</td> <td>0,037</td> <td>0,037</td> <td>0,000000</td> <td>0</td> <td>1,0</td> <td>1022,0</td> <td>4018,0</td> <td>1056,0</td> <td>3985,0</td> <td>3,00</td> </tr> <tr> <td>0337</td> <td>Углерод оксид Керосин</td> <td>0,0108479</td> <td>0,0152300</td> <td>1</td> <td>0,099</td> <td>28,5</td> <td>0,099</td> <td>0,099</td> <td>0,000000</td> <td>0</td> <td>1,0</td> <td>1022,0</td> <td>4018,0</td> <td>1056,0</td> <td>3985,0</td> <td>3,00</td> </tr> <tr> <td>2732</td> <td>Углерод оксид Керосин</td> <td>0,0196428</td> <td>0,0275790</td> <td>1</td> <td>0,069</td> <td>28,5</td> <td>0,069</td> <td>0,069</td> <td>0,000000</td> <td>0</td> <td>1,0</td> <td>1022,0</td> <td>4018,0</td> <td>1056,0</td> <td>3985,0</td> <td>3,00</td> </tr> </tbody> </table>												Учет в расч.	№ пл.	№ цеха	№ инст.	Наименование источника	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем выброса (м³/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. реп.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)	+	2	7	6021	проезд	1	8	5,0	0,000	0,000000	0	1,0	1418,0	4428,0	1428,0	4482,0	7,00	Код в-ва												Наименование вещества												0301	Азота длюксид (Азот (IV) оксид)	0,0004107	0,0096210	1	0,009	28,5	0,009	0,009	0,000000	0	1,0	1428,0	4482,0	1428,0	4500,0	10,00	0304	Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,0000667	0,0016530	1	0,001	28,5	0,001	0,001	0,000000	0	1,0	1428,0	4482,0	1428,0	4500,0	10,00	0328	Углерод (Сажа)	0,0000482	0,0009780	1	0,001	28,5	0,001	0,001	0,000000	0	1,0	1428,0	4482,0	1428,0	4500,0	10,00	0330	Серя длюксид (Ангидрид сернистый)	0,0000876	0,0018590	1	0,001	28,5	0,001	0,001	0,000000	0	1,0	1428,0	4482,0	1428,0	4500,0	10,00	0337	Углерод оксид Керосин	0,0009193	0,0196660	1	0,001	28,5	0,001	0,001	0,000000	0	1,0	1428,0	4482,0	1428,0	4500,0	10,00	2732	Углерод оксид Керосин	0,0001369	0,0029510	1	0,000	28,5	0,000	0,000	0,000000	0	1,0	1428,0	4482,0	1428,0	4500,0	10,00	+	2	7	6022	проезд	1	8	5,0	0,000	0,000000	0	1,0	1428,0	4482,0	1428,0	4500,0	10,00	Код в-ва												Наименование вещества												0301	Азота длюксид (Азот (IV) оксид)	0,0009400	0,0144460	1	0,013	28,5	0,013	0,013	0,000000	0	1,0	1428,0	4482,0	1428,0	4500,0	10,00	0304	Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,0001040	0,0023470	1	0,001	28,5	0,001	0,001	0,000000	0	1,0	1428,0	4482,0	1428,0	4500,0	10,00	0328	Углерод (Сажа)	0,0000800	0,0015960	1	0,002	28,5	0,002	0,002	0,000000	0	1,0	1428,0	4482,0	1428,0	4500,0	10,00	0330	Серя длюксид (Ангидрид сернистый)	0,0001340	0,0027390	1	0,001	28,5	0,001	0,001	0,000000	0	1,0	1428,0	4482,0	1428,0	4500,0	10,00	0337	Углерод оксид Керосин	0,0014800	0,0304950	1	0,001	28,5	0,001	0,001	0,000000	0	1,0	1428,0	4482,0	1428,0	4500,0	10,00	2732	Углерод оксид Керосин	0,0002400	0,0049640	1	0,001	28,5	0,001	0,001	0,000000	0	1,0	1428,0	4482,0	1428,0	4500,0	10,00	+	2	7	6023	проезд	1	8	5,0	0,000	0,000000	0	1,0	1428,0	4482,0	1428,0	4500,0	10,00	Код в-ва												Наименование вещества												0301	Азота длюксид (Азот (IV) оксид)	0,0011000	0,0267720	1	0,023	28,5	0,023	0,023	0,000000	0	1,0	1428,0	4482,0	1428,0	4500,0	10,00	0304	Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,0001788	0,0041880	1	0,002	28,5	0,002	0,002	0,000000	0	1,0	1428,0	4482,0	1428,0	4500,0	10,00	0328	Углерод (Сажа)	0,0001292	0,0026190	1	0,004	28,5	0,004	0,004	0,000000	0	1,0	1428,0	4482,0	1428,0	4500,0	10,00	0330	Серя длюксид (Ангидрид сернистый)	0,0002346	0,0049800	1	0,002	28,5	0,002	0,002	0,000000	0	1,0	1428,0	4482,0	1428,0	4500,0	10,00	0337	Углерод оксид Керосин	0,0024625	0,0526770	1	0,002	28,5	0,002	0,002	0,000000	0	1,0	1428,0	4482,0	1428,0	4500,0	10,00	2732	Углерод оксид Керосин	0,0003667	0,0079040	1	0,001	28,5	0,001	0,001	0,000000	0	1,0	1428,0	4482,0	1428,0	4500,0	10,00	+	2	7	6024	проезд	1	8	5,0	0,000	0,000000	0	1,0	1488,0	4620,0	1646,0	4589,0	7,00	Код в-ва												Наименование вещества												0301	Азота длюксид (Азот (IV) оксид)	0,0011733	0,0274900	1	0,025	28,5	0,025	0,025	0,000000	0	1,0	1488,0	4620,0	1646,0	4589,0	7,00	0304	Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,0001907	0,0044670	1	0,002	28,5	0,002	0,002	0,000000	0	1,0	1488,0	4620,0	1646,0	4589,0	7,00	0328	Углерод (Сажа)	0,0001378	0,0027940	1	0,004	28,5	0,004	0,004	0,000000	0	1,0	1488,0	4620,0	1646,0	4589,0	7,00	0330	Серя длюксид (Ангидрид сернистый)	0,0002502	0,0053120	1	0,002	28,5	0,002	0,002	0,000000	0	1,0	1488,0	4620,0	1646,0	4589,0	7,00	0337	Углерод оксид Керосин	0,0026267	0,0561890	1	0,002	28,5	0,002	0,002	0,000000	0	1,0	1488,0	4620,0	1646,0	4589,0	7,00	2732	Углерод оксид Керосин	0,0003911	0,0084310	1	0,001	28,5	0,001	0,001	0,000000	0	1,0	1488,0	4620,0	1646,0	4589,0	7,00	+	2	7	6031	ж.-д. путь	1	8	5,0	0,000	0,000000	0	1,0	973,0	4105,0	1022,0	4018,0	3,00	Код в-ва												Наименование вещества												0301	Азота длюксид (Азот (IV) оксид)	0,0668415	0,0938450	1	1,407	28,5	1,407	1,407	0,000000	0	1,0	1022,0	4018,0	1056,0	3985,0	3,00	0304	Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,0108617	0,0152600	1	0,114	28,5	0,114	0,114	0,000000	0	1,0	1022,0	4018,0	1056,0	3985,0	3,00	0328	Углерод (Сажа)	0,0016785	0,0023570	1	0,047	28,5	0,047	0,047	0,000000	0	1,0	1022,0	4018,0	1056,0	3985,0	3,00	0330	Серя длюксид (Ангидрид сернистый)	0,0030867	0,0127570	1	0,077	28,5	0,077	0,077	0,000000	0	1,0	1022,0	4018,0	1056,0	3985,0	3,00	0337	Углерод оксид Керосин	0,0225998	0,0317300	1	0,191	28,5	0,191	0,191	0,000000	0	1,0	1022,0	4018,0	1056,0	3985,0	3,00	2732	Углерод оксид Керосин	0,0409229	0,0574550	1	0,144	28,5	0,144	0,144	0,000000	0	1,0	1022,0	4018,0	1056,0	3985,0	3,00	+	2	7	6032	ж.-д. путь	1	8	5,0	0,000	0,000000	0	1,0	1022,0	4018,0	1056,0	3985,0	3,00	Код в-ва												Наименование вещества												0301	Азота длюксид (Азот (IV) оксид)	0,0320839	0,0450460	1	0,875	28,5	0,875	0,875	0,000000	0	1,0	1022,0	4018,0	1056,0	3985,0	3,00	0304	Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,0052136	0,0732000	1	0,055	28,5	0,055	0,055	0,000000	0	1,0	1022,0	4018,0	1056,0	3985,0	3,00	0328	Углерод (Сажа)	0,0008057	0,0011310	1	0,023	28,5	0,023	0,023	0,000000	0	1,0	1022,0	4018,0	1056,0	3985,0	3,00	0330	Серя длюксид (Ангидрид сернистый)	0,0043616	0,0061240	1	0,037	28,5	0,037	0,037	0,000000	0	1,0	1022,0	4018,0	1056,0	3985,0	3,00	0337	Углерод оксид Керосин	0,0108479	0,0152300	1	0,099	28,5	0,099	0,099	0,000000	0	1,0	1022,0	4018,0	1056,0	3985,0	3,00	2732	Углерод оксид Керосин	0,0196428	0,0275790	1	0,069	28,5	0,069	0,069	0,000000	0	1,0	1022,0	4018,0	1056,0	3985,0	3,00
Учет в расч.	№ пл.	№ цеха	№ инст.	Наименование источника	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем выброса (м³/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. реп.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
+	2	7	6021	проезд	1	8	5,0	0,000	0,000000	0	1,0	1418,0	4428,0	1428,0	4482,0	7,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Код в-ва																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Наименование вещества																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
0301	Азота длюксид (Азот (IV) оксид)	0,0004107	0,0096210	1	0,009	28,5	0,009	0,009	0,000000	0	1,0	1428,0	4482,0	1428,0	4500,0	10,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
0304	Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,0000667	0,0016530	1	0,001	28,5	0,001	0,001	0,000000	0	1,0	1428,0	4482,0	1428,0	4500,0	10,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
0328	Углерод (Сажа)	0,0000482	0,0009780	1	0,001	28,5	0,001	0,001	0,000000	0	1,0	1428,0	4482,0	1428,0	4500,0	10,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
0330	Серя длюксид (Ангидрид сернистый)	0,0000876	0,0018590	1	0,001	28,5	0,001	0,001	0,000000	0	1,0	1428,0	4482,0	1428,0	4500,0	10,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
0337	Углерод оксид Керосин	0,0009193	0,0196660	1	0,001	28,5	0,001	0,001	0,000000	0	1,0	1428,0	4482,0	1428,0	4500,0	10,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
2732	Углерод оксид Керосин	0,0001369	0,0029510	1	0,000	28,5	0,000	0,000	0,000000	0	1,0	1428,0	4482,0	1428,0	4500,0	10,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
+	2	7	6022	проезд	1	8	5,0	0,000	0,000000	0	1,0	1428,0	4482,0	1428,0	4500,0	10,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Код в-ва																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Наименование вещества																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
0301	Азота длюксид (Азот (IV) оксид)	0,0009400	0,0144460	1	0,013	28,5	0,013	0,013	0,000000	0	1,0	1428,0	4482,0	1428,0	4500,0	10,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
0304	Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,0001040	0,0023470	1	0,001	28,5	0,001	0,001	0,000000	0	1,0	1428,0	4482,0	1428,0	4500,0	10,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
0328	Углерод (Сажа)	0,0000800	0,0015960	1	0,002	28,5	0,002	0,002	0,000000	0	1,0	1428,0	4482,0	1428,0	4500,0	10,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
0330	Серя длюксид (Ангидрид сернистый)	0,0001340	0,0027390	1	0,001	28,5	0,001	0,001	0,000000	0	1,0	1428,0	4482,0	1428,0	4500,0	10,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
0337	Углерод оксид Керосин	0,0014800	0,0304950	1	0,001	28,5	0,001	0,001	0,000000	0	1,0	1428,0	4482,0	1428,0	4500,0	10,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
2732	Углерод оксид Керосин	0,0002400	0,0049640	1	0,001	28,5	0,001	0,001	0,000000	0	1,0	1428,0	4482,0	1428,0	4500,0	10,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
+	2	7	6023	проезд	1	8	5,0	0,000	0,000000	0	1,0	1428,0	4482,0	1428,0	4500,0	10,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Код в-ва																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Наименование вещества																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
0301	Азота длюксид (Азот (IV) оксид)	0,0011000	0,0267720	1	0,023	28,5	0,023	0,023	0,000000	0	1,0	1428,0	4482,0	1428,0	4500,0	10,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
0304	Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,0001788	0,0041880	1	0,002	28,5	0,002	0,002	0,000000	0	1,0	1428,0	4482,0	1428,0	4500,0	10,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
0328	Углерод (Сажа)	0,0001292	0,0026190	1	0,004	28,5	0,004	0,004	0,000000	0	1,0	1428,0	4482,0	1428,0	4500,0	10,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
0330	Серя длюксид (Ангидрид сернистый)	0,0002346	0,0049800	1	0,002	28,5	0,002	0,002	0,000000	0	1,0	1428,0	4482,0	1428,0	4500,0	10,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
0337	Углерод оксид Керосин	0,0024625	0,0526770	1	0,002	28,5	0,002	0,002	0,000000	0	1,0	1428,0	4482,0	1428,0	4500,0	10,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
2732	Углерод оксид Керосин	0,0003667	0,0079040	1	0,001	28,5	0,001	0,001	0,000000	0	1,0	1428,0	4482,0	1428,0	4500,0	10,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
+	2	7	6024	проезд	1	8	5,0	0,000	0,000000	0	1,0	1488,0	4620,0	1646,0	4589,0	7,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Код в-ва																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Наименование вещества																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
0301	Азота длюксид (Азот (IV) оксид)	0,0011733	0,0274900	1	0,025	28,5	0,025	0,025	0,000000	0	1,0	1488,0	4620,0	1646,0	4589,0	7,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
0304	Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,0001907	0,0044670	1	0,002	28,5	0,002	0,002	0,000000	0	1,0	1488,0	4620,0	1646,0	4589,0	7,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
0328	Углерод (Сажа)	0,0001378	0,0027940	1	0,004	28,5	0,004	0,004	0,000000	0	1,0	1488,0	4620,0	1646,0	4589,0	7,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
0330	Серя длюксид (Ангидрид сернистый)	0,0002502	0,0053120	1	0,002	28,5	0,002	0,002	0,000000	0	1,0	1488,0	4620,0	1646,0	4589,0	7,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
0337	Углерод оксид Керосин	0,0026267	0,0561890	1	0,002	28,5	0,002	0,002	0,000000	0	1,0	1488,0	4620,0	1646,0	4589,0	7,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
2732	Углерод оксид Керосин	0,0003911	0,0084310	1	0,001	28,5	0,001	0,001	0,000000	0	1,0	1488,0	4620,0	1646,0	4589,0	7,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
+	2	7	6031	ж.-д. путь	1	8	5,0	0,000	0,000000	0	1,0	973,0	4105,0	1022,0	4018,0	3,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Код в-ва																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Наименование вещества																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
0301	Азота длюксид (Азот (IV) оксид)	0,0668415	0,0938450	1	1,407	28,5	1,407	1,407	0,000000	0	1,0	1022,0	4018,0	1056,0	3985,0	3,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
0304	Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,0108617	0,0152600	1	0,114	28,5	0,114	0,114	0,000000	0	1,0	1022,0	4018,0	1056,0	3985,0	3,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
0328	Углерод (Сажа)	0,0016785	0,0023570	1	0,047	28,5	0,047	0,047	0,000000	0	1,0	1022,0	4018,0	1056,0	3985,0	3,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
0330	Серя длюксид (Ангидрид сернистый)	0,0030867	0,0127570	1	0,077	28,5	0,077	0,077	0,000000	0	1,0	1022,0	4018,0	1056,0	3985,0	3,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
0337	Углерод оксид Керосин	0,0225998	0,0317300	1	0,191	28,5	0,191	0,191	0,000000	0	1,0	1022,0	4018,0	1056,0	3985,0	3,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
2732	Углерод оксид Керосин	0,0409229	0,0574550	1	0,144	28,5	0,144	0,144	0,000000	0	1,0	1022,0	4018,0	1056,0	3985,0	3,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
+	2	7	6032	ж.-д. путь	1	8	5,0	0,000	0,000000	0	1,0	1022,0	4018,0	1056,0	3985,0	3,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Код в-ва																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Наименование вещества																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
0301	Азота длюксид (Азот (IV) оксид)	0,0320839	0,0450460	1	0,875	28,5	0,875	0,875	0,000000	0	1,0	1022,0	4018,0	1056,0	3985,0	3,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
0304	Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,0052136	0,0732000	1	0,055	28,5	0,055	0,055	0,000000	0	1,0	1022,0	4018,0	1056,0	3985,0	3,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
0328	Углерод (Сажа)	0,0008057	0,0011310	1	0,023	28,5	0,023	0,023	0,000000	0	1,0	1022,0	4018,0	1056,0	3985,0	3,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
0330	Серя длюксид (Ангидрид сернистый)	0,0043616	0,0061240	1	0,037	28,5	0,037	0,037	0,000000	0	1,0	1022,0	4018,0	1056,0	3985,0	3,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
0337	Углерод оксид Керосин	0,0108479	0,0152300	1	0,099	28,5	0,099	0,099	0,000000	0	1,0	1022,0	4018,0	1056,0	3985,0	3,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
2732	Углерод оксид Керосин	0,0196428	0,0275790	1	0,069	28,5	0,069	0,069	0,000000	0	1,0	1022,0	4018,0	1056,0	3985,0	3,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Коп.уч.	Лист
Недож.	Дата	
Подп.		

Учет при расч.	№ пл.	№ ист. цеха	№ инв. №	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. реп.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)	
	2	7	6033	ж.-д. путь	1	8	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	1056,0	3985,0	1102,0	3958,0	3,00	
Код в-ва	Наименование вещества																	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)																	
0304	Азота оксид (Азот (II) оксид)																	
0328	Углерод (Сажа)																	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)																	
0337	Углерод оксид																	
2732	Керосин																	
2	7	6034	ж.-д. путь	1	8	5,0	0,00	0,00	0	0,00000	0	1,0	1102,0	3958,0	1216,0	3932,0	3,00	
Код в-ва	Наименование вещества																	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)																	
0304	Азота оксид (Азот (II) оксид)																	
0328	Углерод (Сажа)																	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)																	
0337	Углерод оксид																	
2732	Керосин																	
2	7	6035	ж.-д. путь	1	8	5,0	0,00	0,00	0	0,00000	0	1,0	1216,0	3932,0	1298,0	3920,0	3,00	
Код в-ва	Наименование вещества																	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)																	
0304	Азота оксид (Азот (II) оксид)																	
0328	Углерод (Сажа)																	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)																	
0337	Углерод оксид																	
2732	Керосин																	
2	7	6036	ж.-д. путь	1	8	5,0	0,00	0,00	0	0,00000	0	1,0	1298,0	3920,0	1384,0	3900,0	3,00	
Код в-ва	Наименование вещества																	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)																	
0304	Азота оксид (Азот (II) оксид)																	
0328	Углерод (Сажа)																	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)																	
0337	Углерод оксид																	
2732	Керосин																	
2	7	6037	ж.-д. путь	1	8	5,0	0,00	0,00	0	0,00000	0	1,0	1384,0	3900,0	1500,0	3893,0	3,00	
Код в-ва	Наименование вещества																	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)																	
0304	Азота оксид (Азот (II) оксид)																	
0328	Углерод (Сажа)																	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)																	
0337	Углерод оксид																	
2732	Керосин																	
2	7	6038	ж.-д. путь	1	8	5,0	0,00	0,00	0	0,00000	0	1,0	1500,0	3893,0	1292,0	3944,0	3,00	
Код в-ва	Наименование вещества																	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)																	
0304	Азота оксид (Азот (II) оксид)																	
0328	Углерод (Сажа)																	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)																	
0337	Углерод оксид																	
2732	Керосин																	

Вариант расчета: Отопительный период, без NOx
Расчет проведен на зиму

Выбросы источников по веществам

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	1	6001	3	+	0.0024611	1	0,0691	28,50	0,5000	0,0691	28,50	0,5000
1	1	6002	3	+	0.0024611	1	0,0691	28,50	0,5000	0,0691	28,50	0,5000
1	2	6003	3	+	0.0032556	1	0,1169	25,65	0,5000	0,1169	25,65	0,5000
1	3	1	6	+	0.0005440	1	0,0008	98,61	0,5000	0,0005	145,64	1,4182
1	3	2	6	+	0.0010881	1	0,0017	98,61	0,5000	0,0010	145,64	1,4182
1	4	3	6	+	0.0008250	1	0,0018	151,99	1,0666	0,0005	219,66	3,6603
1	4	6004	3	+	0.0018701	1	0,0525	28,50	0,5000	0,0525	28,50	0,5000
1	5	6006	3	+	0.0090812	1	0,2549	28,50	0,5000	0,2549	28,50	0,5000
1	6	4	1	+	0.2797579	1	0,0350	419,37	3,6970	0,0333	429,41	4,0497
1	6	5	1	+	0.2797579	1	0,0350	419,37	3,6970	0,0333	429,41	4,0497
1	7	7	1	+	0.0000568	1	0,0001	107,16	0,5000	0,0001	110,72	0,9371
1	7	8	1	+	0.0000069	1	0,0000	107,16	0,5000	0,0000	113,53	0,9673
1	7	9	1	+	0.0000057	1	0,0000	107,16	0,5000	0,0000	78,05	0,6902
1	8	15	6	+	0.0000648	1	0,0015	31,91	0,5184	0,0007	51,36	1,2519
1	8	16	1	+	0.0000090	1	0,0001	39,33	0,5000	0,0001	51,72	0,9640
1	8	17	6	+	0.0000069	1	0,0001	31,92	0,5000	0,0002	29,26	0,7923
1	9	6009	8	+	0.0158343	1	0,4445	28,50	0,5000	0,4445	28,50	0,5000
1	9	6010	8	+	0.0079207	1	0,2223	28,50	0,5000	0,2223	28,50	0,5000
1	9	6016	3	+	0.0003244	1	0,0091	28,50	0,5000	0,0091	28,50	0,5000
1	9	6017	8	+	0.0000903	1	0,0025	28,50	0,5000	0,0025	28,50	0,5000
1	9	6018	8	+	0.0000712	1	0,0020	28,50	0,5000	0,0020	28,50	0,5000
1	10	6020	3	+	0.0000869	1	0,0024	28,50	0,5000	0,0024	28,50	0,5000
2	1	6001	3	+	0.0035676	1	0,1001	28,50	0,5000	0,1001	28,50	0,5000
2	2	2	1	+	0.0003411	1	0,0006	96,90	0,5000	0,0003	156,58	1,4205
2	2	3	1	+	0.0003411	1	0,0006	96,90	0,5000	0,0003	143,37	1,3368
2	2	4	1	+	0.0003411	1	0,0014	102,93	4,4960	0,0013	102,54	4,6133
2	2	5	1	+	0.0003411	1	0,0014	102,93	4,4960	0,0013	102,54	4,6133
2	3	6	1	+	0.2797579	1	0,0350	419,37	3,6970	0,0333	429,41	4,0497
2	3	6003	3	+	0.0003969	1	0,0111	28,50	0,5000	0,0111	28,50	0,5000
2	4	6005	3	+	0.0002898	1	0,0081	28,50	0,5000	0,0081	28,50	0,5000
2	5	6007	3	+	0.0094120	1	0,2642	28,50	0,5000	0,2642	28,50	0,5000
2	6	6008	3	+	0.0004542	1	0,0127	28,50	0,5000	0,0127	28,50	0,5000
2	6	6009	3	+	0.0004542	1	0,0127	28,50	0,5000	0,0127	28,50	0,5000
2	6	6010	3	+	0.0004542	1	0,0127	28,50	0,5000	0,0127	28,50	0,5000
2	6	6011	3	+	0.0004542	1	0,0127	28,50	0,5000	0,0127	28,50	0,5000
2	6	6012	3	+	0.0003411	1	0,0096	28,50	0,5000	0,0096	28,50	0,5000
2	7	6013	8	+	0.0000150	1	0,0004	28,50	0,5000	0,0004	28,50	0,5000
2	7	6014	8	+	0.0000164	1	0,0005	28,50	0,5000	0,0005	28,50	0,5000
2	7	6015	8	+	0.0000022	1	0,0001	28,50	0,5000	0,0001	28,50	0,5000
2	7	6016	8	+	0.0000338	1	0,0009	28,50	0,5000	0,0009	28,50	0,5000
2	7	6017	8	+	0.0001083	1	0,0030	28,50	0,5000	0,0030	28,50	0,5000
2	7	6018	8	+	0.0000133	1	0,0004	28,50	0,5000	0,0004	28,50	0,5000
2	7	6019	8	+	0.0000300	1	0,0008	28,50	0,5000	0,0008	28,50	0,5000
2	7	6020	8	+	0.0000063	1	0,0002	28,50	0,5000	0,0002	28,50	0,5000
2	7	6021	8	+	0.0000482	1	0,0014	28,50	0,5000	0,0014	28,50	0,5000
2	7	6022	8	+	0.0000800	1	0,0022	28,50	0,5000	0,0022	28,50	0,5000
2	7	6023	8	+	0.0001292	1	0,0036	28,50	0,5000	0,0036	28,50	0,5000
2	7	6024	8	+	0.0001378	1	0,0039	28,50	0,5000	0,0039	28,50	0,5000
Итого:					0.9031469		1,8221			1,8132		

Вещество: 0337 Углерод оксид

Взам. инв. №						
Инва. № подл.						
Подл. и дата						
4638-ООС1.PP2						
Лист						
12						
Изм.	Коп.уч	Лист	№дож	Подп.	Дата	

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	1	6001	3	+	0.0496972	1	0,0419	28,50	0,5000	0,0419	28,50	0,5000
1	1	6002	3	+	0.0496972	1	0,0419	28,50	0,5000	0,0419	28,50	0,5000
1	2	6003	3	+	0.0581944	1	0,0627	25,65	0,5000	0,0627	25,65	0,5000
1	3	1	6	+	0.0126403	1	0,0006	98,61	0,5000	0,0004	145,64	1,4182
1	3	2	6	+	0.0252806	1	0,0012	98,61	0,5000	0,0007	145,64	1,4182
1	4	3	6	+	0.0150486	1	0,0010	151,99	1,0666	0,0003	219,66	3,6603
1	4	6004	3	+	0.0317611	1	0,0267	28,50	0,5000	0,0267	28,50	0,5000
1	5	6006	3	+	0.1215165	1	0,1023	28,50	0,5000	0,1023	28,50	0,5000
1	6	4	1	+	1.8268518	1	0,0069	419,37	3,6970	0,0065	429,41	4,0497
1	6	5	1	+	1.8268518	1	0,0069	419,37	3,6970	0,0065	429,41	4,0497
1	7	7	1	+	0.0031861	1	0,0001	107,16	0,5000	0,0001	110,72	0,9371
1	7	8	1	+	0.0003854	1	0,0000	107,16	0,5000	0,0000	113,53	0,9673
1	7	9	1	+	0.0003621	1	0,0000	107,16	0,5000	0,0000	78,05	0,6902
1	8	15	6	+	0.0058801	1	0,0042	31,91	0,5184	0,0020	51,36	1,2519
1	8	16	1	+	0.0006386	1	0,0003	39,33	0,5000	0,0002	51,72	0,9640
1	8	17	6	+	0.0004438	1	0,0003	31,92	0,5000	0,0004	29,26	0,7923
1	9	6009	8	+	0.2132015	1	0,1795	28,50	0,5000	0,1795	28,50	0,5000
1	9	6010	8	+	0.1066488	1	0,0898	28,50	0,5000	0,0898	28,50	0,5000
1	9	6016	3	+	0.0169492	1	0,0143	28,50	0,5000	0,0143	28,50	0,5000
1	9	6017	8	+	0.0017766	1	0,0015	28,50	0,5000	0,0015	28,50	0,5000
1	9	6018	8	+	0.0013996	1	0,0012	28,50	0,5000	0,0012	28,50	0,5000
1	10	6020	3	+	0.0450117	1	0,0379	28,50	0,5000	0,0379	28,50	0,5000
2	1	6001	3	+	0.0648773	1	0,0546	28,50	0,5000	0,0546	28,50	0,5000
2	2	2	1	+	0.0080560	1	0,0004	96,90	0,5000	0,0002	156,58	1,4205
2	2	3	1	+	0.0080560	1	0,0004	96,90	0,5000	0,0002	143,37	1,3368
2	2	4	1	+	0.0080560	1	0,0010	102,93	4,4960	0,0009	102,54	4,6133
2	2	5	1	+	0.0080560	1	0,0010	102,93	4,4960	0,0009	102,54	4,6133
2	3	6	1	+	1.8268518	1	0,0069	419,37	3,6970	0,0065	429,41	4,0497
2	3	6003	3	+	0.0075560	1	0,0064	28,50	0,5000	0,0064	28,50	0,5000
2	4	6005	3	+	0.0056829	1	0,0048	28,50	0,5000	0,0048	28,50	0,5000
2	5	6007	3	+	0.1273564	1	0,1072	28,50	0,5000	0,1072	28,50	0,5000
2	6	6008	3	+	0.0102273	1	0,0086	28,50	0,5000	0,0086	28,50	0,5000
2	6	6009	3	+	0.0102273	1	0,0086	28,50	0,5000	0,0086	28,50	0,5000
2	6	6010	3	+	0.0102273	1	0,0086	28,50	0,5000	0,0086	28,50	0,5000
2	6	6011	3	+	0.0102273	1	0,0086	28,50	0,5000	0,0086	28,50	0,5000
2	6	6012	3	+	0.0080560	1	0,0068	28,50	0,5000	0,0068	28,50	0,5000
2	7	6013	8	+	0.0002950	1	0,0002	28,50	0,5000	0,0002	28,50	0,5000
2	7	6014	8	+	0.0003484	1	0,0003	28,50	0,5000	0,0003	28,50	0,5000
2	7	6015	8	+	0.0000426	1	0,0000	28,50	0,5000	0,0000	28,50	0,5000
2	7	6017	8	+	0.0020497	1	0,0017	28,50	0,5000	0,0017	28,50	0,5000
2	7	6018	8	+	0.0002622	1	0,0002	28,50	0,5000	0,0002	28,50	0,5000
2	7	6019	8	+	0.0005900	1	0,0005	28,50	0,5000	0,0005	28,50	0,5000
2	7	6020	8	+	0.0001246	1	0,0001	28,50	0,5000	0,0001	28,50	0,5000
2	7	6021	8	+	0.0009193	1	0,0008	28,50	0,5000	0,0008	28,50	0,5000
2	7	6022	8	+	0.0014800	1	0,0012	28,50	0,5000	0,0012	28,50	0,5000
2	7	6023	8	+	0.0024625	1	0,0021	28,50	0,5000	0,0021	28,50	0,5000
2	7	6024	8	+	0.0026267	1	0,0022	28,50	0,5000	0,0022	28,50	0,5000
Итого:					6.5381376		0,8543			0,8493		

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	6	4	1	+	0.0000097	1	0,0182	419,37	3,6970	0,0173	429,41	4,0497
1	6	5	1	+	0.0000097	1	0,0182	419,37	3,6970	0,0173	429,41	4,0497
2	3	6	1	+	0.0000096	1	0,0181	419,37	3,6970	0,0172	429,41	4,0497
Итого:					0.0000290		0,0546			0,0519		

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм. Коп.уч Лист Недж. Подп. Дата

4638-00С1.PP2

Лист

13

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)
1	6	4	1	+	2.4000424	1	0,0901	419,37	3,6970	0,0857	429,41	4,0497
1	6	5	1	+	2.4000424	1	0,0901	419,37	3,6970	0,0857	429,41	4,0497
2	3	6	1	+	2.4000424	1	0,0901	419,37	3,6970	0,0857	429,41	4,0497
Итого:					7.2001272		0,2704			0,2571		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно Допустимая Концентрация			*Поправ. коэф. к ПДК/ОБУВ	Фоновая концентр.	
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0.1500000	0.1500000	1	Нет	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5.0000000	5.0000000	1	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	0.0000010	0.0000100	1	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0.5000000	0.5000000	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.

Перебор метеопараметров при расчете
Уточненный перебор

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)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
		X	Y	X	Y				
1	Заданная	0	4250	5000	4250	2500	100	100	2

Расчетные точки

№	Координаты точки (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	1607,40	3873,37	2	на границе СЗЗ	Точка 3 из СЗЗ N1
2	1431,75	3769,78	2	на границе СЗЗ	Точка 4 из СЗЗ N1
3	1191,49	3825,99	2	на границе СЗЗ	Точка 5 из СЗЗ N1
4	951,24	3882,20	2	на границе СЗЗ	Точка 6 из СЗЗ N1
5	728,68	4465,69	2	на границе СЗЗ	Точка 9 из СЗЗ N1
6	877,13	4615,27	2	на границе СЗЗ	Точка 10 из СЗЗ N1
7	967,28	4819,52	2	на границе СЗЗ	Точка 11 из СЗЗ N1
8	1177,14	4909,36	2	на границе СЗЗ	Точка 12 из СЗЗ N1
9	1354,43	4779,73	2	на границе СЗЗ	Точка 13 из СЗЗ N1
10	1595,19	4725,73	2	на границе СЗЗ	Точка 14 из СЗЗ N1
11	1743,78	4575,99	2	на границе СЗЗ	Точка 15 из СЗЗ N1
12	4663,00	3931,00	2	на границе жилой зоны	

Вещества, расчет для которых не целесообразен
Критерий целесообразности расчета E3=0.1

Код	Наименование	Сумма См/ПДК
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0.0518573

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм. Кол.уч. Лист Недж. Подп. Дата

4638-00С1.PP2

Лист

14

**Результаты расчета по веществам
(расчетные точки)**

Типы точек:

3 - точка на границе СЗЗ

4 - на границе жилой зоны

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
---	------------	------------	---------------	-----------------------	----------------	----------------	-----------------	-----------------	-----------

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

5	728,7	4465,7	2	0.12	133	4,00	0.000	0.000	3
3	1191,5	3826	2	0.12	338	4,00	0.000	0.000	3
9	1354,4	4779,7	2	0.12	205	3,90	0.000	0.000	3
4	951,2	3882,2	2	0.12	21	3,90	0.000	0.000	3
6	877,1	4615,3	2	0.12	159	3,90	0.000	0.000	3
2	1431,7	3769,8	2	0.11	316	4,40	0.000	0.000	3
10	1595,2	4725,7	2	0.11	224	3,90	0.000	0.000	3
1	1607,4	3873,4	2	0.10	298	4,40	0.000	0.000	3
7	967,3	4819,5	2	0.10	172	4,60	0.000	0.000	3
8	1177,1	4909,4	2	0.10	189	4,50	0.000	0.000	3
11	1743,8	4576	2	0.09	239	4,70	0.000	0.000	3
12	4663	3931	2	0.02	274	1,10	0.000	0.000	4

Вещество: 0337 Углерод оксид

9	1354,4	4779,7	2	0.03	206	3,80	0.000	0.000	3
4	951,2	3882,2	2	0.03	19	3,60	0.000	0.000	3
3	1191,5	3826	2	0.03	338	3,90	0.000	0.000	3
5	728,7	4465,7	2	0.03	133	3,80	0.000	0.000	3
6	877,1	4615,3	2	0.03	159	3,60	0.000	0.000	3
10	1595,2	4725,7	2	0.03	225	3,70	0.000	0.000	3
2	1431,7	3769,8	2	0.03	316	4,20	0.000	0.000	3
1	1607,4	3873,4	2	0.03	298	4,30	0.000	0.000	3
8	1177,1	4909,4	2	0.03	189	4,30	0.000	0.000	3
7	967,3	4819,5	2	0.02	172	4,60	0.000	0.000	3
11	1743,8	4576	2	0.02	261	0,60	0.000	0.000	3
12	4663	3931	2	4.7e-3	275	1,10	0.000	0.000	4

Вещество: 2902 Взвешенные вещества

5	728,7	4465,7	2	0.25	133	4,20	0.000	0.000	3
3	1191,5	3826	2	0.25	338	4,00	0.000	0.000	3
6	877,1	4615,3	2	0.25	158	4,30	0.000	0.000	3
2	1431,7	3769,8	2	0.24	316	4,40	0.000	0.000	3
4	951,2	3882,2	2	0.23	22	4,00	0.000	0.000	3
1	1607,4	3873,4	2	0.23	297	4,40	0.000	0.000	3
7	967,3	4819,5	2	0.22	172	4,60	0.000	0.000	3
9	1354,4	4779,7	2	0.22	205	4,60	0.000	0.000	3
8	1177,1	4909,4	2	0.21	189	4,70	0.000	0.000	3
10	1595,2	4725,7	2	0.21	223	4,70	0.000	0.000	3
11	1743,8	4576	2	0.20	238	4,70	0.000	0.000	3
12	4663	3931	2	0.04	274	1,10	0.000	0.000	4

Взам. инв. №

Подп. и дата

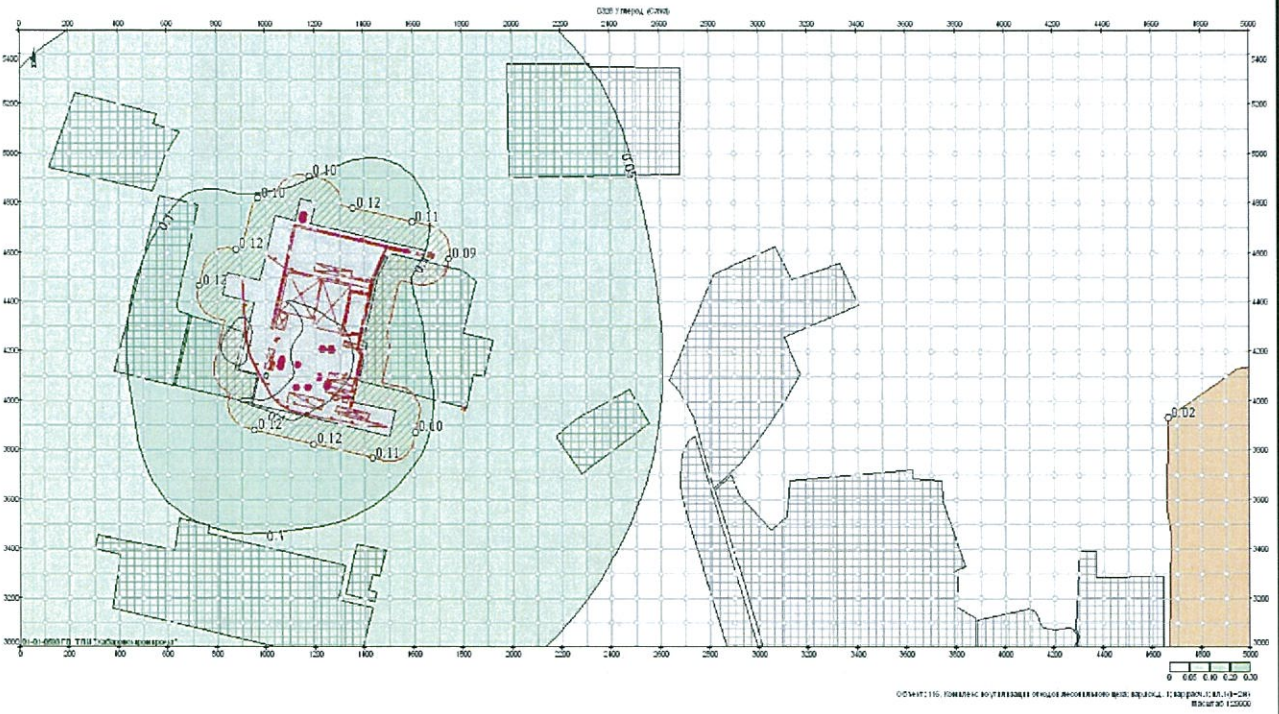
Инв. № подл.

Изм.	Коп.уч.	Лист	Недож.	Подп.	Дата

4638-ООС1.РР2

Лист

15



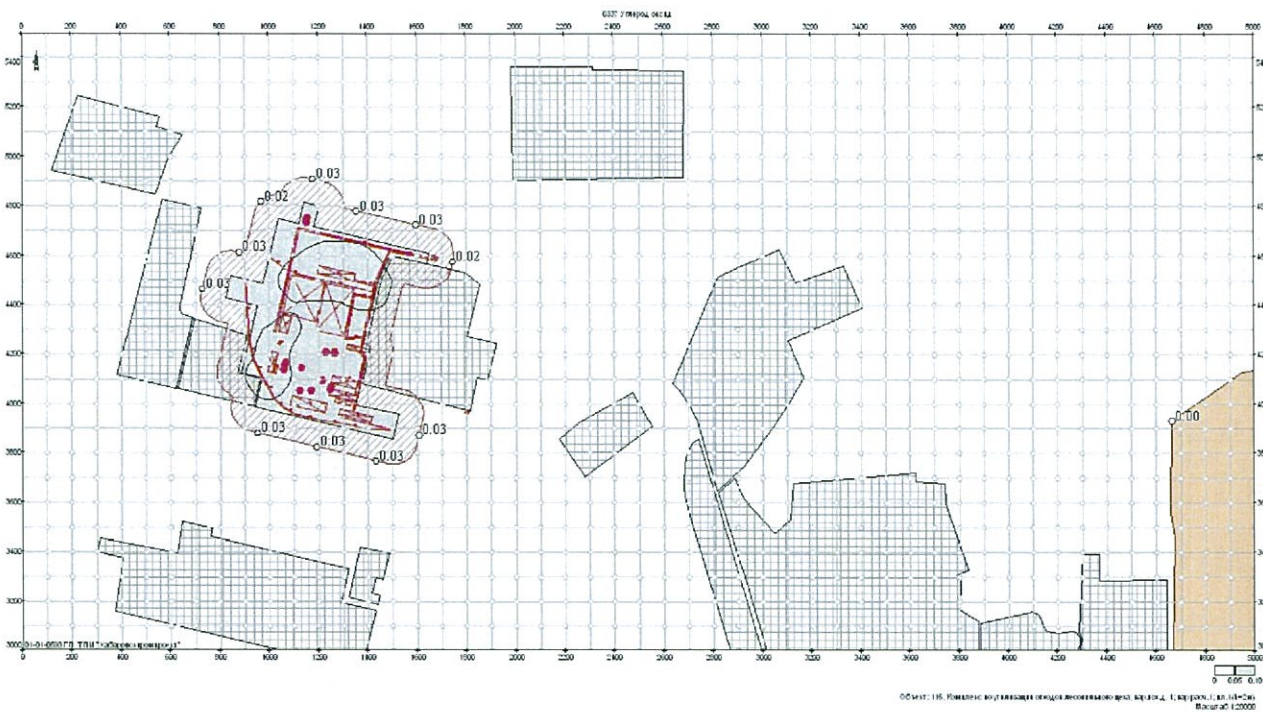
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Коп.уч	Лист	Недж	Подп.	Дата

4638-ООС1.РР2

Лист

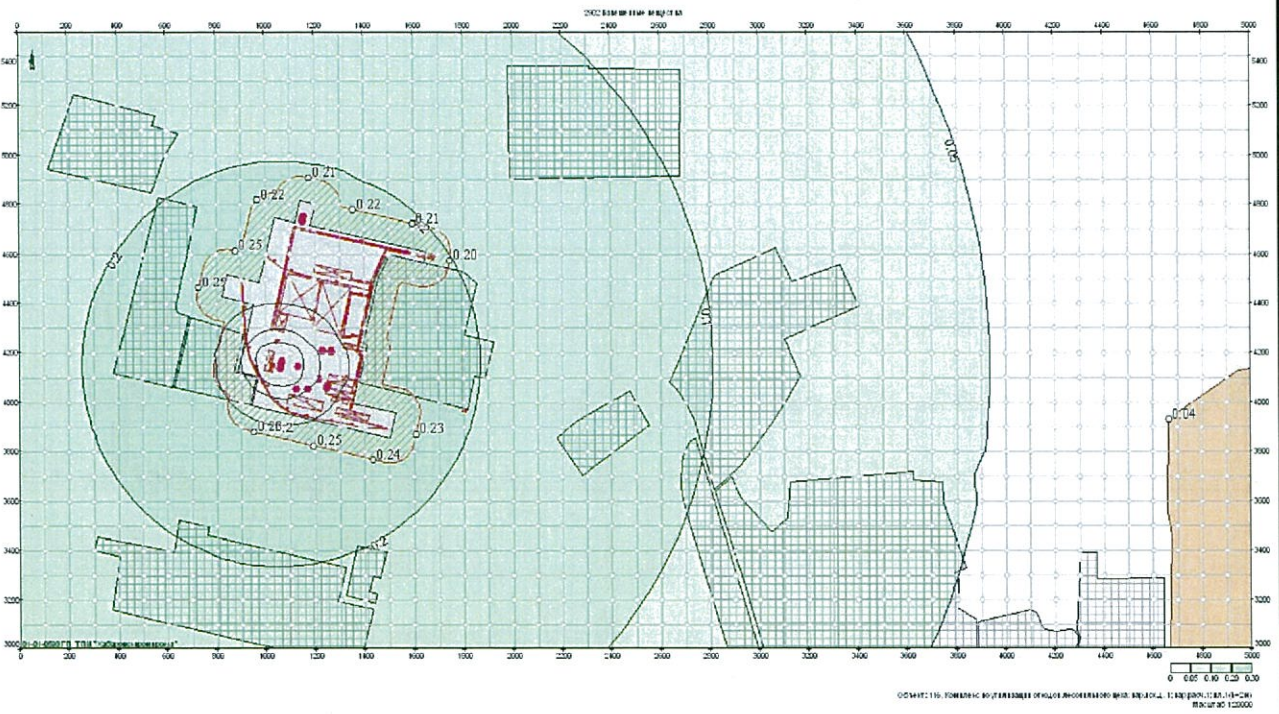
16



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Коп.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

4638-ООС1.PP2



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Коп.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

4638-ООС1.PP2

Вариант расчета: Отопительный период, расчет NOx
Расчет проведен на зиму

Выбросы источников по веществам

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)
1	1	6001	3	+	0.0228578	1	0,4812	28,50	0,5000	0,4812	28,50	0,5000
1	1	6002	3	+	0.0228578	1	0,4812	28,50	0,5000	0,4812	28,50	0,5000
1	2	6003	3	+	0.0291467	1	0,7846	25,65	0,5000	0,7846	25,65	0,5000
1	3	1	6	+	0.0075089	1	0,0087	98,61	0,5000	0,0054	145,64	1,4182
1	3	2	6	+	0.0150178	1	0,0175	98,61	0,5000	0,0108	145,64	1,4182
1	4	3	6	+	0.0075089	1	0,0126	151,99	1,0666	0,0032	219,66	3,6603
1	4	6004	3	+	0.0137678	1	0,2899	28,50	0,5000	0,2899	28,50	0,5000
1	5	6006	3	+	0.0327924	1	0,6904	28,50	0,5000	0,6904	28,50	0,5000
1	6	4	1	+	0.9327694	1	0,0876	419,37	3,6970	0,0833	429,41	4,0497
1	6	5	1	+	0.9327694	1	0,0876	419,37	3,6970	0,0833	429,41	4,0497
1	7	7	1	+	0.0011328	1	0,0011	107,16	0,5000	0,0012	110,72	0,9371
1	7	8	1	+	0.0001250	1	0,0001	107,16	0,5000	0,0001	113,53	0,9673
1	7	9	1	+	0.0001129	1	0,0001	107,16	0,5000	0,0002	78,05	0,6902
1	8	15	6	+	0.0010257	1	0,0181	31,91	0,5184	0,0085	51,36	1,2519
1	8	16	1	+	0.0001738	1	0,0017	39,33	0,5000	0,0012	51,72	0,9640
1	8	17	6	+	0.0001253	1	0,0020	31,92	0,5000	0,0027	29,26	0,7923
1	9	6016	3	+	0.0052582	1	0,1107	28,50	0,5000	0,1107	28,50	0,5000
1	9	6017	8	+	0.0008190	1	0,0172	28,50	0,5000	0,0172	28,50	0,5000
1	9	6018	8	+	0.0006452	1	0,0136	28,50	0,5000	0,0136	28,50	0,5000
1	10	6020	3	+	0.0015802	1	0,0333	28,50	0,5000	0,0333	28,50	0,5000
2	1	6001	3	+	0.0323904	1	0,6819	28,50	0,5000	0,6819	28,50	0,5000
2	2	2	1	+	0.0038556	1	0,0047	96,90	0,5000	0,0024	156,58	1,4205
2	2	3	1	+	0.0038556	1	0,0047	96,90	0,5000	0,0028	143,37	1,3368
2	2	4	1	+	0.0038556	1	0,0117	102,93	4,4960	0,0112	102,54	4,6133
2	2	5	1	+	0.0038556	1	0,0117	102,93	4,4960	0,0112	102,54	4,6133
2	3	6	1	+	0.9327694	1	0,0876	419,37	3,6970	0,0833	429,41	4,0497
2	3	6003	3	+	0.0037412	1	0,0788	28,50	0,5000	0,0788	28,50	0,5000
2	4	6005	3	+	0.0027993	1	0,0589	28,50	0,5000	0,0589	28,50	0,5000
2	5	6007	3	+	0.0355917	1	0,7493	28,50	0,5000	0,7493	28,50	0,5000
2	6	6008	3	+	0.0046615	1	0,0981	28,50	0,5000	0,0981	28,50	0,5000
2	6	6009	3	+	0.0046615	1	0,0981	28,50	0,5000	0,0981	28,50	0,5000
2	6	6010	3	+	0.0046615	1	0,0981	28,50	0,5000	0,0981	28,50	0,5000
2	6	6011	3	+	0.0046615	1	0,0981	28,50	0,5000	0,0981	28,50	0,5000
2	6	6012	3	+	0.0038556	1	0,0812	28,50	0,5000	0,0812	28,50	0,5000
2	7	6013	8	+	0.0001360	1	0,0029	28,50	0,5000	0,0029	28,50	0,5000
2	7	6014	8	+	0.0001707	1	0,0036	28,50	0,5000	0,0036	28,50	0,5000
2	7	6015	8	+	0.0001960	1	0,0041	28,50	0,5000	0,0041	28,50	0,5000
2	7	6016	8	+	0.0002759	1	0,0058	28,50	0,5000	0,0058	28,50	0,5000
2	7	6017	8	+	0.0009083	1	0,0191	28,50	0,5000	0,0191	28,50	0,5000
2	7	6018	8	+	0.0001209	1	0,0025	28,50	0,5000	0,0025	28,50	0,5000
2	7	6019	8	+	0.0002720	1	0,0057	28,50	0,5000	0,0057	28,50	0,5000
2	7	6020	8	+	0.0000574	1	0,0012	28,50	0,5000	0,0012	28,50	0,5000
2	7	6021	8	+	0.0004107	1	0,0086	28,50	0,5000	0,0086	28,50	0,5000
2	7	6022	8	+	0.0006400	1	0,0135	28,50	0,5000	0,0135	28,50	0,5000
2	7	6023	8	+	0.0011000	1	0,0232	28,50	0,5000	0,0232	28,50	0,5000
2	7	6024	8	+	0.0011733	1	0,0247	28,50	0,5000	0,0247	28,50	0,5000
Итого:					3.0786722		5,4172			5,3706		

Вещество: 0304 Азота оксид (Азот (II) оксид)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	1	6001	3	+	0.0037144	1	0,0391	28,50	0,5000	0,0391	28,50	0,5000
1	1	6002	3	+	0.0037144	1	0,0391	28,50	0,5000	0,0391	28,50	0,5000
1	2	6003	3	+	0.0047363	1	0,0638	25,65	0,5000	0,0638	25,65	0,5000

4638-00С1.PP2

Лист

19

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Коп.уч. Лист №дож. Подп. Дата

1	3	1	6	+	0.0012202	1	0,0007	98,61	0,5000	0,0004	145,64	1,4182
1	3	2	6	+	0.0024404	1	0,0014	98,61	0,5000	0,0009	145,64	1,4182
1	4	3	6	+	0.0012202	1	0,0010	151,99	1,0666	0,0003	219,66	3,6603
1	4	6004	3	+	0.0022373	1	0,0236	28,50	0,5000	0,0236	28,50	0,5000
1	5	6006	3	+	0.0053288	1	0,0561	28,50	0,5000	0,0561	28,50	0,5000
1	6	4	1	+	0.1515750	1	0,0071	419,37	3,6970	0,0068	429,41	4,0497
1	6	5	1	+	0.1515750	1	0,0071	419,37	3,6970	0,0068	429,41	4,0497
1	7	7	1	+	0.0001841	1	0,0001	107,16	0,5000	0,0001	110,72	0,9371
1	7	8	1	+	0.0000203	1	0,0000	107,16	0,5000	0,0000	113,53	0,9673
1	7	9	1	+	0.0000183	1	0,0000	107,16	0,5000	0,0000	78,05	0,6902
1	8	15	6	+	0.0001667	1	0,0015	31,91	0,5184	0,0007	51,36	1,2519
1	8	16	1	+	0.0000282	1	0,0001	39,33	0,5000	0,0001	51,72	0,9640
1	8	17	6	+	0.0000204	1	0,0002	31,92	0,5000	0,0002	29,26	0,7923
1	9	6016	3	+	0.0008545	1	0,0090	28,50	0,5000	0,0090	28,50	0,5000
1	9	6017	8	+	0.0001331	1	0,0014	28,50	0,5000	0,0014	28,50	0,5000
1	9	6018	8	+	0.0001049	1	0,0011	28,50	0,5000	0,0011	28,50	0,5000
1	10	6020	3	+	0.0002568	1	0,0027	28,50	0,5000	0,0027	28,50	0,5000
2	1	6001	3	+	0.0052635	1	0,0554	28,50	0,5000	0,0554	28,50	0,5000
2	2	2	1	+	0.0006265	1	0,0004	96,90	0,5000	0,0002	156,58	1,4205
2	2	3	1	+	0.0006265	1	0,0004	96,90	0,5000	0,0002	143,37	1,3368
2	2	4	1	+	0.0006265	1	0,0009	102,93	4,4960	0,0009	102,54	4,6133
2	2	5	1	+	0.0006265	1	0,0009	102,93	4,4960	0,0009	102,54	4,6133
2	3	6	1	+	0.1515750	1	0,0071	419,37	3,6970	0,0068	429,41	4,0497
2	3	6003	3	+	0.0006079	1	0,0064	28,50	0,5000	0,0064	28,50	0,5000
2	4	6005	3	+	0.0004549	1	0,0048	28,50	0,5000	0,0048	28,50	0,5000
2	5	6007	3	+	0.0057837	1	0,0609	28,50	0,5000	0,0609	28,50	0,5000
2	6	6008	3	+	0.0007575	1	0,0080	28,50	0,5000	0,0080	28,50	0,5000
2	6	6009	3	+	0.0007575	1	0,0080	28,50	0,5000	0,0080	28,50	0,5000
2	6	6010	3	+	0.0007575	1	0,0080	28,50	0,5000	0,0080	28,50	0,5000
2	6	6011	3	+	0.0007575	1	0,0080	28,50	0,5000	0,0080	28,50	0,5000
2	6	6012	3	+	0.0006265	1	0,0066	28,50	0,5000	0,0066	28,50	0,5000
2	7	6013	8	+	0.0000221	1	0,0002	28,50	0,5000	0,0002	28,50	0,5000
2	7	6014	8	+	0.0000277	1	0,0003	28,50	0,5000	0,0003	28,50	0,5000
2	7	6015	8	+	0.0000032	1	0,0000	28,50	0,5000	0,0000	28,50	0,5000
2	7	6016	8	+	0.0000448	1	0,0005	28,50	0,5000	0,0005	28,50	0,5000
2	7	6017	8	+	0.0001476	1	0,0016	28,50	0,5000	0,0016	28,50	0,5000
2	7	6018	8	+	0.0000196	1	0,0002	28,50	0,5000	0,0002	28,50	0,5000
2	7	6019	8	+	0.0000442	1	0,0005	28,50	0,5000	0,0005	28,50	0,5000
2	7	6020	8	+	0.0000093	1	0,0001	28,50	0,5000	0,0001	28,50	0,5000
2	7	6021	8	+	0.0000667	1	0,0007	28,50	0,5000	0,0007	28,50	0,5000
2	7	6022	8	+	0.0001040	1	0,0011	28,50	0,5000	0,0011	28,50	0,5000
2	7	6023	8	+	0.0001788	1	0,0019	28,50	0,5000	0,0019	28,50	0,5000
2	7	6024	8	+	0.0001907	1	0,0020	28,50	0,5000	0,0020	28,50	0,5000
Итого:					0.5002555		0,4398			0,4361		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно Допустимая Концентрация			*Поправ. коэф. к ПДК/ОБУВ	Фоновая концентр.	
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0.2000000	0.2000000	1	Нет	Нет
0304	Азота оксид (Азот (II) оксид)	ПДК м/р	0.4000000	0.4000000	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.

Перебор метеопараметров при расчете
Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

4638-ООС1.РР2

Лист

20

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп.уч	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

Расчетные области

Расчетные площадки

№	Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
		X	Y	X	Y				
1	Заданная	0	4250	5000	4250	2500	100	100	2

Расчетные точки

№	Координаты точки (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	1607,40	3873,37	2	на границе СЗЗ	Точка 3 из СЗЗ N1
2	1431,75	3769,78	2	на границе СЗЗ	Точка 4 из СЗЗ N1
3	1191,49	3825,99	2	на границе СЗЗ	Точка 5 из СЗЗ N1
4	951,24	3882,20	2	на границе СЗЗ	Точка 6 из СЗЗ N1
5	728,68	4465,69	2	на границе СЗЗ	Точка 9 из СЗЗ N1
6	877,13	4615,27	2	на границе СЗЗ	Точка 10 из СЗЗ N1
7	967,28	4819,52	2	на границе СЗЗ	Точка 11 из СЗЗ N1
8	1177,14	4909,36	2	на границе СЗЗ	Точка 12 из СЗЗ N1
9	1354,43	4779,73	2	на границе СЗЗ	Точка 13 из СЗЗ N1
10	1595,19	4725,73	2	на границе СЗЗ	Точка 14 из СЗЗ N1
11	1743,78	4575,99	2	на границе СЗЗ	Точка 15 из СЗЗ N1
12	4663,00	3931,00	2	на границе жилой зоны	

Результаты расчета по веществам
(расчетные точки)

Типы точек:

3 - точка на границе СЗЗ

4 - на границе жилой зоны

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
---	------------	------------	------------	-----------------------	-------------	-------------	-----------------	-----------------	-----------

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

3	1191,5	3826	2	0.34	339	3,90	0.000	0.000	3
4	951,2	3882,2	2	0.34	20	3,80	0.000	0.000	3
6	877,1	4615,3	2	0.33	158	4,00	0.000	0.000	3
5	728,7	4465,7	2	0.33	132	3,90	0.000	0.000	3
9	1354,4	4779,7	2	0.32	206	3,90	0.000	0.000	3
2	1431,7	3769,8	2	0.30	316	4,00	0.000	0.000	3
1	1607,4	3873,4	2	0.29	298	4,20	0.000	0.000	3
7	967,3	4819,5	2	0.29	172	4,60	0.000	0.000	3
8	1177,1	4909,4	2	0.28	189	4,60	0.000	0.000	3
10	1595,2	4725,7	2	0.28	224	4,50	0.000	0.000	3
11	1743,8	4576	2	0.24	239	4,70	0.000	0.000	3
12	4663	3931	2	0.05	274	1,10	0.000	0.000	4

Вещество: 0304 Азота оксид (Азот (II) оксид)

3	1191,5	3826	2	0.03	339	3,90	0.000	0.000	3
4	951,2	3882,2	2	0.03	20	3,80	0.000	0.000	3
6	877,1	4615,3	2	0.03	158	4,00	0.000	0.000	3
5	728,7	4465,7	2	0.03	132	3,90	0.000	0.000	3
9	1354,4	4779,7	2	0.03	206	3,90	0.000	0.000	3
2	1431,7	3769,8	2	0.02	316	4,00	0.000	0.000	3
1	1607,4	3873,4	2	0.02	298	4,20	0.000	0.000	3
7	967,3	4819,5	2	0.02	172	4,60	0.000	0.000	3
8	1177,1	4909,4	2	0.02	189	4,60	0.000	0.000	3
10	1595,2	4725,7	2	0.02	224	4,50	0.000	0.000	3
11	1743,8	4576	2	0.02	239	4,70	0.000	0.000	3
12	4663	3931	2	3.9e-3	274	1,10	0.000	0.000	4

Взам. инв. №

Подп. и дата

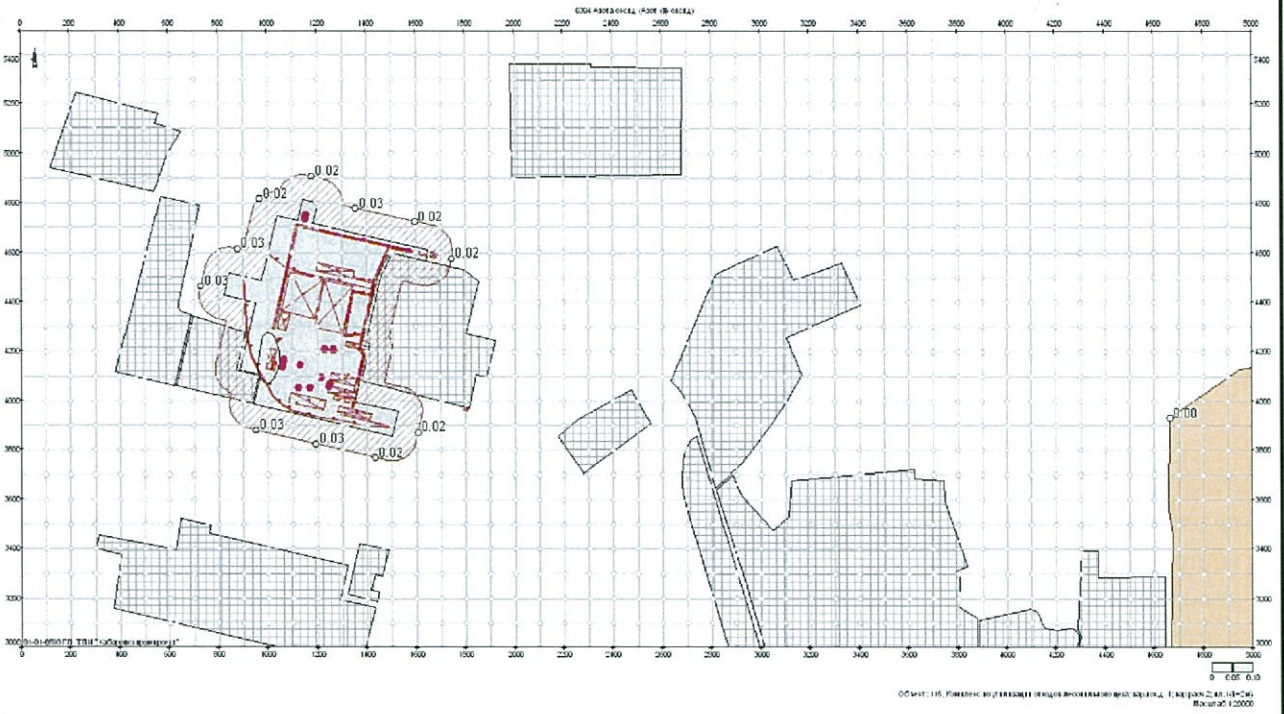
Инв. № подл.

Изм.	Коп.уч.	Лист	№дож.	Подп.	Дата

4638-00C1.PP2

Лист

21



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4638-ООС1.PP2

Расчет суммы платы по объекту негативного воздействия
Раздел 1. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными объектами
 Разрешение на выброс _____ Период эксплуатации _____

№ п/п	Наим. вещества	Едн. измер.	Установлены		Фактический выброс загрязняющего вещества, всего тонн	В том числе:			Норматив платы, руб./тону		Коеф. к нормативу платы в пределах установ. лимита	Коеф. экол. знач.	Доп. коеф. 2	Доп. коеф. 1,2	Коеф., учит. инфл.	Сумма платы за:			Сумма платы, всего
			ПДВ	ВСВ		ПДВ	ВСВ	сверхлим. выброс	ПДВ	ВСВ						ПДВ	ВСВ	сверхлим. выброс	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	Азота диоксид	тонн	26 8538	0	26 8538	26.85	-	-	52.00	260.00	5	1	1	1	2.05	2863.68	-	-	2863.68
2	Азота оксид	тонн	4 35537	0	4.35537	4.37	-	-	35.00	175.00	5	1	1	1	2.05	313.22	-	-	313.22
3	Сажа	тонн	8 05704	0	8 05704	8.06	-	-	80.00	400.00	5	1	1	1	1.67	1076.42	-	-	1076.42
4	Углерода окись (углерода оксид)	тонн	52 6134	0	52 6134	52.61	-	-	0.60	3.00	5	1	1	1	2.05	64.71	-	-	64.71
5	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	тонн	0.000278	0	0.000278	-	-	-	2049801.00	10249005.00	5	1	1	1	2.05	1168.18	-	-	1168.18
6	Взвешенные твердые вещества (неорганические соединения, не содержащие полициклических ароматических углеводородов) металлов и их солей, диоксида кремния)	тонн	69 1213	0	69 1213	69.12	-	-	13.70	68.50	5	1	1	1	2.05	1941.27	-	-	1941.27
ИТОГО:			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	7427.48	-	-	7427.48

Взам. инв. №						
	Подп. и дата					
4638-00С1.РРЗ						
Изм.	Копуч.	Лист	№дож.	Подп.	Дата	
Ив. № подл.	Нач. отдела		Румянцева		06.2012	
	Зав. группой		Раубо		06.2012	
Расчёт суммы платы по объекту негативного воздействия по программе "Экологические платежи Online"						
Стадия		Лист		Листов		
П		1		2		
ОАО «ТПИ «Хабаровскпромпроект»						

Расчёт суммы платы по объекту негативного воздействия
Раздел 4. Размещение отходов производства и потребления

№ п/п	Наименование отхода	Код по ФКО	Един. измер.	Класс оп.	Установленный лимит на размещение отходов	Фактическая масса отходов, которые размещены с начала нарастающим итогом в пределах лимита	Фактическая масса отходов, которые были размещены с начала нарастающим итогом сверх установленного лимита	Движение отходов, образующихся в отчетном периоде					
								Образовалось в отчетный период	Поступление отходов из других организаций (с переходом права собственности) в отчетном периоде	Использовано (утилизировано) в отчетном периоде, в том числе с привлечением специализированных организаций	Обезврежено в отчетном периоде, в том числе с привлечением специализированных организаций	Передано другим организациям с переходом права собственности	Передано другим организациям для размещения (при наличии договора о конечном размещении отходов)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	8120040001004	тонн	4	0.2	0	0	0.2	0	0	0	0	0
ИТОГО:			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Приложение №4

Размещено в отчетном периоде	в том числе	Масса отходов, которые были использованы (утилизированы) в течении 3-х лет с момента размещения в собственном производстве или на предприятиях для использования	Норматив платы за размещение отходов в пределах установленного лимита (руб/тонна)	Коэффициент к нормативу платы за размещение отходов в пределах установленного лимита	Коеф. экол. знач.	Коеф. экол. знач.	Коеф. экол. знач.	Коеф. места размещения объектов размещения отходов	Сумма платы за размещение отходов	Сумма платы, всего		
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
0.2	0.2	0	248.4	1	5	1.1	1	2.05	112.03	112.03	-	112.03
ИТОГО:			X	X	X	X	X	X	112.03	-	112.03	-

ВНЕШЭКОНОМБАНК
ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ
«БАНК РАЗВИТИЯ И ВНЕШЭКОНОМИЧЕСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ВНЕШЭКОНОМБАНК)»

О финансировании проекта
ОАО «Дальлеспром»

Уважаемый Заро Эдмондович!

Настоящим сообщаем, что Внешэкономбанком принято положительное решение о финансировании проекта «Организация комплекса производства сухих пиломатериалов объемом – 230 тыс. м³/год и плитной продукции объемом – 50 тыс. м³/год в г. Амурске Хабаровского края» (далее – Проект).

Финансирование данного Проекта будет осуществлено путем открытия двух кредитных линий, общей суммой 84 168 743=01 доллар США, сроком на 10 лет на условиях, изложенных в приложении к настоящему письму.

Обращаем Ваше внимание, что представление кредитных средств в рамках кредитных линий возможно исключительно после подписания соответствующих кредитных соглашений и выполнения всех отлагательных условий.

4638-00С1.PP3

Лист

2

Приложение: на 28 листах.

Приложение А



РОСГИДРОМЕТ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ХАБАРОВСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ С
ФУНКЦИЯМИ РЕГИОНАЛЬНОГО
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОГО
ЦЕНТРА ВСЕМИРНОЙ СЛУЖБЫ ПОГОДЫ
(ГУ «ХАБАРОВСКИЙ ЦГМС-РСМЦ»)

Ленина ул., 18,
г. Хабаровск 680000
телеграф: ХАБАРОВСК ГИМЕТ
тел./факс: 23-29-60
ugms@dvugms.khl.ru
ИНН 2721095595

Генеральному директору ОАО
«ТПИ «Хабаровскпромпроект»

Б.В. Гейту

Уссурийский бульвар, д.2,
г. Хабаровск, Хабаровский край,
680000

08.09.2017 № 22-13-8/498
на № 87/276 от 26.09.2017

Сообщаем климатические характеристики по данным метеорологической станции Комсомольск-на-Амуре для разработки проекта ПДВ загрязняющих веществ в атмосферу.

1. Средняя месячная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь) -24,7°С
2. Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль) 26,5°С
3. Скорость ветра, среднегодовая повторяемость превышения которой 5 %, U* 7,4 м/с
4. Повторяемость направления ветра и штилей (%)

Годовая								
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль
36	6	2	7	40	2	1	6	29
5. Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы для районов Дальнего Востока, А 200

И. о. начальника Гидрометцентра



С.В. Агеева

Л.В. Бессонова
(4212) 23 37 04

Приложение Б

Вексель
 Угидромет
 Центр
 по мониторингу загрязнения
 окружающей среды
 680000 г. Хабаровск ул. Ленина, 18
 телеграф: ХАБАРОВСК ГИМЕТ
 тел/факс: 23-29-60, тел. 23-37-20
 e-mail: <ugms@dvugms.kht.ru>
 e-mail: <cms@dvugms.kht.ru>

ООО "ДальТехСтрой"
 Генеральному директору
 А.А.Сигаеву

15.04.2009 г. № 22-14-16/199
 На № _____ от _____

О фоновых концентрациях в
 атмосферном воздухе в г. Амурске

В атмосферном воздухе в г. Амурске значения фоновых концентраций составляют

Сф NO ₂	- 0,074 мг/м ³
Сф СО	- 2,5 мг/м ³
Сф SO ₂	- 0,025 мг/м ³
Сф углеводородов (от автотранспорта)-	0,026 мг/м ³

Начальник ЦМС

Е.Г.Иванова

Е.Г.Иванова





РОСГИДРОМЕТ
ГУ ХАБАРОВСКИЙ ЦГМС-РСМЦ
Центр

по мониторингу загрязнения

окружающей среды

680000 г. Хабаровск ул. Ленина, 18

телеграф: ХАБАРОВСК ГИМЕТ

тел/факс: 23-29-60, тел. 23-37-20

e-mail: <ugms@dvugms.kht.ru>

e-mail: <cms@dvugms.kht.ru>

ООО "ДальТехСтрой"
Генеральному директору
А.А.Сигаеву

22.04.2009 г. № 22-14-16/201

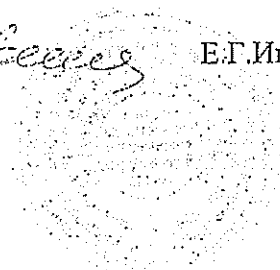
На № от

О фоновых концентрациях в
атмосферном воздухе в г. Амурске

В дополнение к письму № 22-14-16/199 от 15.04.2009 г. сообщаем, что фоновые концентрации в г. Амурске даны в целом по городу, т.е. данные значения характерны для любой точки города.

Начальник ЦМС

Е.Г.Иванова



Приложение В

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ
И АТОМНОМУ НАДЗОРУ
(РОСТЕХНАДЗОР)
МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ
УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО
И ЭКОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ
И АТОМНОМУ НАДЗОРУ
ПО ДАЛЬНЕВОСТОЧНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ
ОКРУГУ
(МГУ РОСТЕХНАДЗОРА ПО ДФО)
ул. Запарина, 76, г. Хабаровск, 680000
Тел.: 32-45-26 Факс (4212) 32-45-26, 32-56-73
E-mail: postmaster@ggth.khv.ru
ОКПО 22151478, ОГРН 1062721087054
ИНН/КПП 2721137647/272101001

Генеральному директору
ООО «Дальтехстрой»

А.А. Сигаеву

Пушкина ул., д.50, г. Хабаровск, 680000

№ 04.2009г. № 14-48/06.01
На № _____ от _____

О привязке к городской системе координат, значениях рельефа

На Ваш запрос сообщаем информацию для выполнения раздела ООС проекта «Завод по производству лущеного шпона в объеме 300 тыс. куб. м в год в г. Амурске». (Приложение-1).

/ Заместитель руководителя



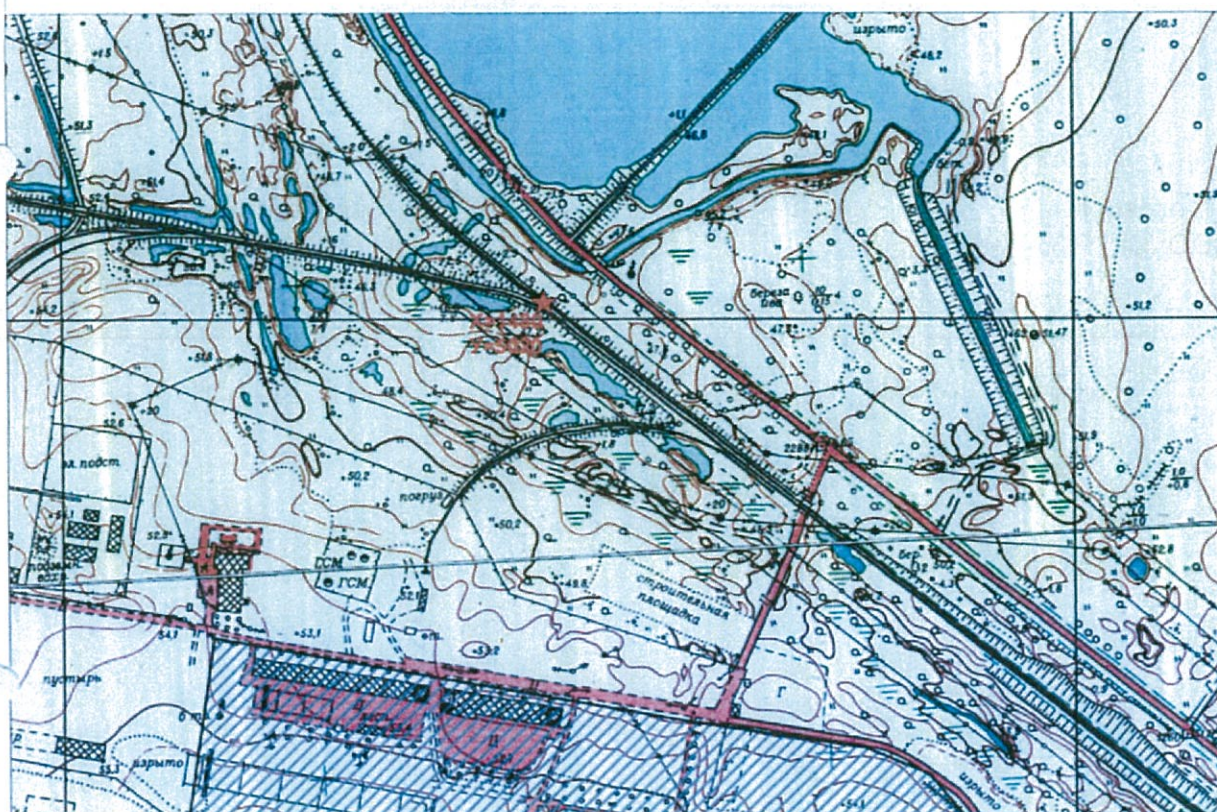
В.М. Болтрушко

И.В. Котловенко
42 80 74



Приложение-1

Привязка к городской системе координат для разработки раздела ООС проекта "Завод по производству лущеного шпона в объеме 300 тыс.куб.м в год в г. Амурске"
Адрес: г. Амурск, шоссе Машиностроителей, 6
М 1:5000



Приложение Г

Объект: Реконструкция части существующего здания корпуса 3-120 для размещения лесопильного завода в г. Амурске. Комплекс по утилизации древесных отходов с функцией электрогенерации.

Задание на расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

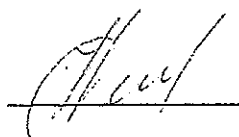
1. Характеристика топливосжигающей установки «Politechnik» (Австрия).

Наименование топлива - древесные отходы производства

Расчетные характеристики на один паровой котел	Обозначение	Размерность	Значение
1	2	3	4
1.1. Характеристика топлива			
Низшая теплота сгорания топлива	$Q_{н}^p$	МДж/кг	6,552
Зольность топлива	A^r	%	0,66
Содержание серы	S^r	%	-
Расход топлива максимальный	b	кг/ч	11163
Расход топлива годовой	B	т/год	89304
1.2. Режимные характеристики топки			
Время работы	T	ч/год	8000
Нагрузка номинальная	$Q_{н}$	МВт	18
Фактическая нагрузка (% от номинальной)	$Q_{ф}$	%	100
Работа в соответствии с режимной картой (да/нет)	-	-	да
Потери тепла от химической неполноты сгорания топлива	q_3	%	< 0,1
Потери тепла от механической неполноты сгорания топлива	q_4	%	< 0,1
Потери тепла от мех. неполноты сгорания топлива с уносом	q_4 уноса	%	< 0,1
Площадь горения (зеркало горения)	F	м ²	40
Степень рециркуляции дымовых газов, подаваемых в смеси с дутьевым воздухом под колосниковую решетку	r	%	20
Коэффициент избытка воздуха в топке	α_T	-	1,56
1.3. Газоочистное оборудование			
Наименование золоуловителя	-	-	мульти-циклон
Эффективность золоулавливания	K_3	%	50

2. Характеристика источников выбросов дымовых газов (трубы)

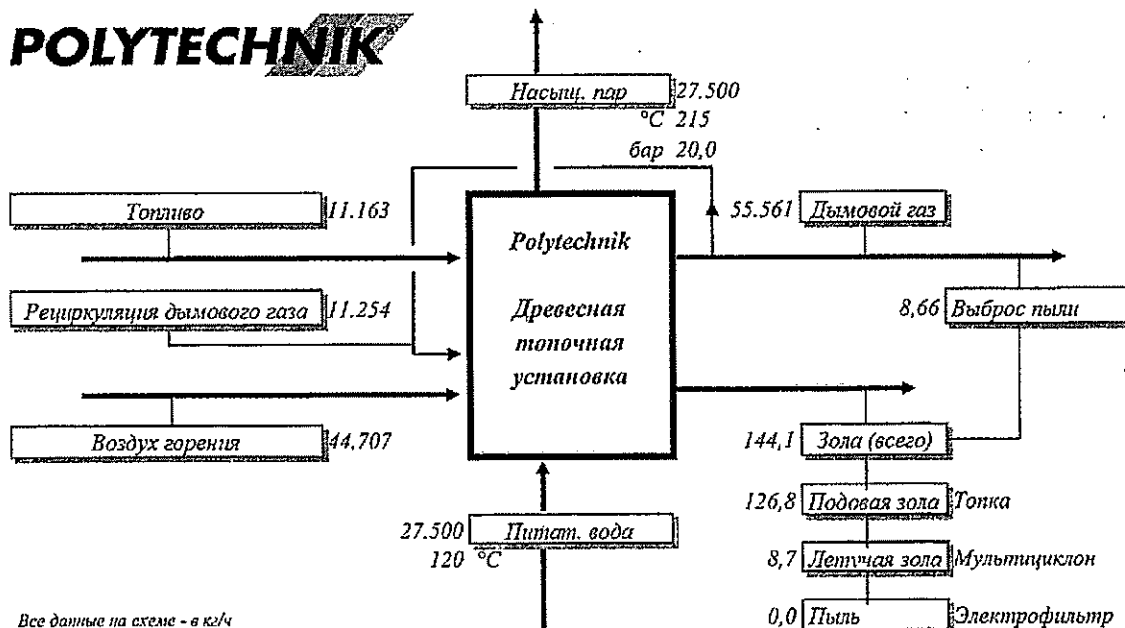
№ трубы	Тип топки	Расходы топлива		Параметры трубы			
		максимальный, b , т/ч	валовый, B , т/год	высота, H , м	диаметр, D , мм	объем дымовых газов, м ³ /ч	температура, T , °С
1	2	3	4	5	6	7	8
1	С механической колосниковой решеткой	11,163	89304	23,45	1200	68923	131

Данные представил: 

Дата 21.05.2022

Баланс Материала, Массы, Энергии и Эмиссии

	Рабочая мощность котла [кВт]	100%	18.000
	Теплотворная способность Топлива [кВт]		20.270
Вход-Потоки материала:			
Топливо:	Дерево [кг/ч]		11.163
	Дерево [т/год]		89.304
	Содержание воды [массов. %]		57
	Теплотворность [кВт*час/кг]		1,82
Среда горения:	Воздух [кг/час]		44.707
	Воздух [Норм.м ³ /час]		34.576
	Избыток воздуха Lambda [I]		1,56
	t воздуха горения [°C]		25
Теплоноситель:	Питательная вода [кг/ч]		27.500
	t питательной воды [°C]		120
	Количество рецирк. дым. газа [раб.влажн.м ³ /ч]		13.992
	КПД [%]		88,8
Выход-Потоки Материала:			
	Дымовой газ [влажн., кг/ч]		55.561
	Дымовой газ [норм. влажн., м ³ /ч]		46.539
	Дымовой газ [норм.сух м ³ /ч]		34.321
	Дымовой газ [раб. влажн., м ³ /ч]		68.923
	t дымового газа [°C]		131
	Остаток кислорода - сух. O ₂ [объемн. %]		7,54
	Зола, (Всего) [кг/ч]		144
	Зола, (Всего) [кг/год]		1.152.748
Wärmeträgermedium:	Пар [кг/ч]		27.500
	t пара [°C]		215



DalLesProm 2x18 MW

100951

ПРОЕКТ

Ком.№.

Баланс Материала, Массы, Энергии и Эмиссии

Массовый состав топлива

Тип	Доля [%]	Содерж. влаги [%]
Щепа	54,1	75
Опилки	18,2	14
Кора	27,7	50
Всего	100	57

Элементарный состав топлива

	Щепа	Опилки	Кора	Всего
Углерод	49,8	49,8	51,4	49,4
Водород	6,3	6,3	5,7	6,0
Кислород	43,2	43,2	38,7	41,3
Азот	0,13	0,1	0,5	0,2
Сера	0,02	0,02	0,09	0,03
Хлор	0,005	0,005	0,019	0,009
Зола	0,55	0,55	3,62	3,00

Все значения в обезвожен. массов. %

Предельные величины Эмиссии

СхНу сух., мгС/Норм.м ³	20	25
NOx сух., мг NO2/Норм.м ³	300	375
СО сух., мг/Норм.м ³	100	125
Пыль, мг/Норм.м ³	150	188
Опорная величина O ₂ , объемн. %	13	11

Максимальные значения Эмиссии при номинальной нагрузке, кг/час или г/Джэ (=мг/МДжэ)

	мг сух./Н.м ³	мг сух./Н.м ³	Н.сух.м ³ /час	кг/час	г/Джэ
Опорная величина O ₂ , объемн. %	13	7,54	7,54	7,54	
СхНу	20	34	34.320,78	1,155	18
NOx	300	505	34.320,78	17,325	267
СО	100	168	34.320,78	5,775	89
Пыль	150	252	34.320,78	8,663	134
CO ₂		257.193	34.320,78	8.827	136.084

Макс. Эмиссия при номинальной нагрузке, кг/год

Часов максимальной нагрузки в год	8.000	91,3%
СхНу влажн. в кгС/год	9.240	
NOx влажн. в кг NO2/год	138.603	
СО влажн. в кг/год	46.201	
Пыль в кг/год	69.302	
CO ₂ в т/год	70.617	

DalLesProm 2x18 MW

100951







ПРОЕКТ

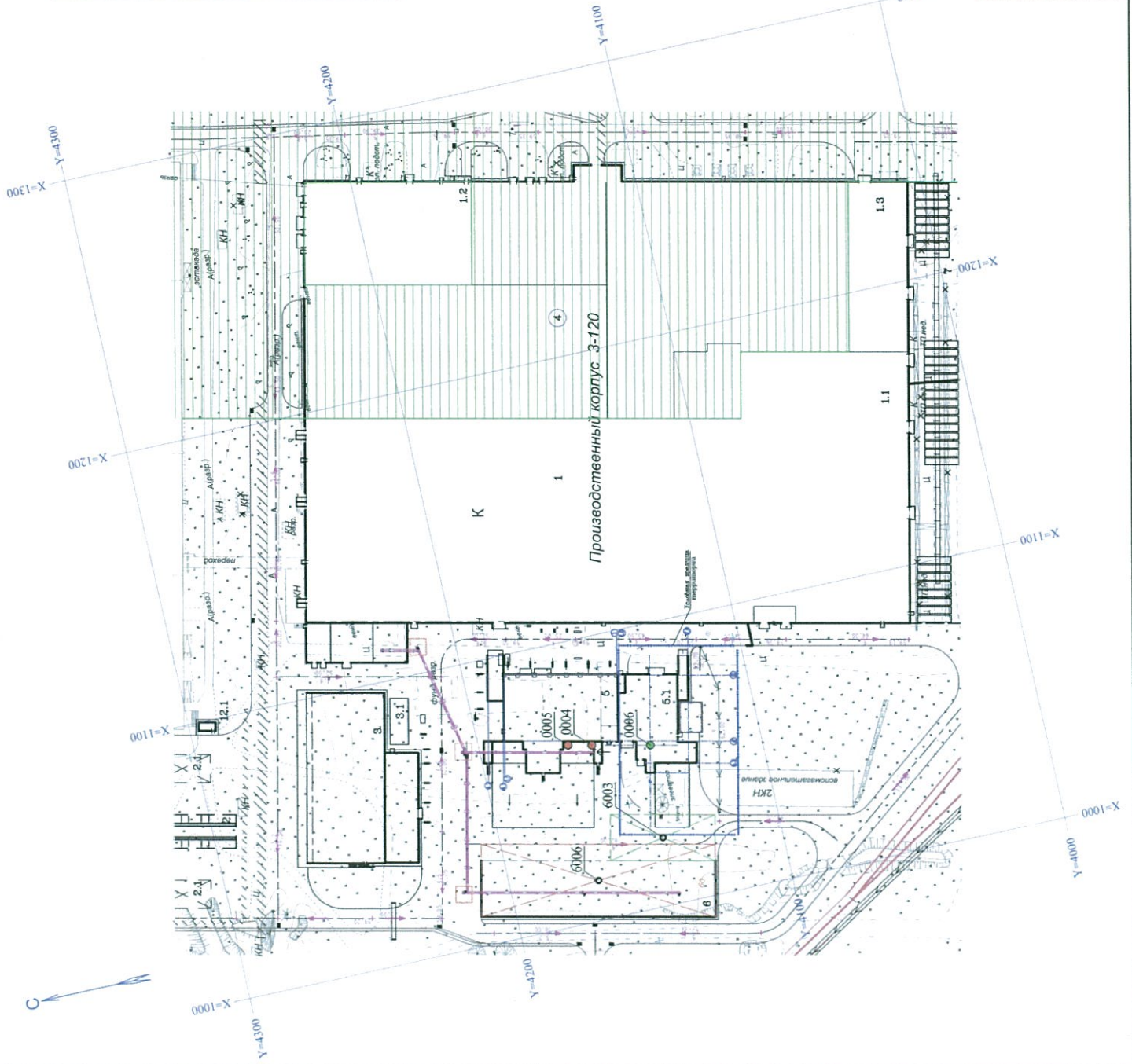
Кот. Nr.

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование	Примечание
1	Производственный цех с блоком вспомогательных служб и АБК;	Ранее запроектированный в составе завода по производству лущеного шпона
1.1	- участок производства шпона	Ранее запроектированный в составе завода по производству лущеного шпона
1.2	- блок вспомогательных служб и АБК	Ранее запроектированный в составе завода по производству лущеного шпона
1.3	- склад готовой продукции	Ранее запроектированный в составе завода по производству лущеного шпона
2	Участок окорки	Ранее запроектированный в составе завода по производству лущеного шпона
2.1	Промежуточный склад окорочной древесины	Ранее запроектированный в составе завода по производству лущеного шпона
3	Участок ГТО	Ранее запроектированный в составе завода по производству лущеного шпона
3.1	Резервуар сточных вод	Ранее запроектированный в составе завода по производству лущеного шпона
5	Участок утилизации отходов	Ранее запроектированный в составе завода по производству лущеного шпона
5.1	Комплекс по утилизации древесных отходов	Проектируемый
6	Склад отходов	Ранее запроектированный в составе завода по производству лущеного шпона
7	Контейнерная площадка	Ранее запроектированный в составе завода по производству лущеного шпона
12.1	Помещение контролеров	Ранее запроектированный в составе завода по производству лущеного шпона
④	Главный корпус лесопильного завода	Ранее запроектированный в составе неопиленного завода

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

-  условная граница территории комплекса по утилизации древесных отходов
-  часть территории лесопильного завода
-  0004.0005 организованные источники ранее запроектированного участка утилизации отходов
-  0006 организованный источник проектируемого комплекса по утилизации древесных отходов
-  6006 неорганизованный источник ранее запроектированного склада отходов участка утилизации
-  6003 неорганизованный источник ранее запроектированного склада отходов комплекса по утилизации древесных отходов

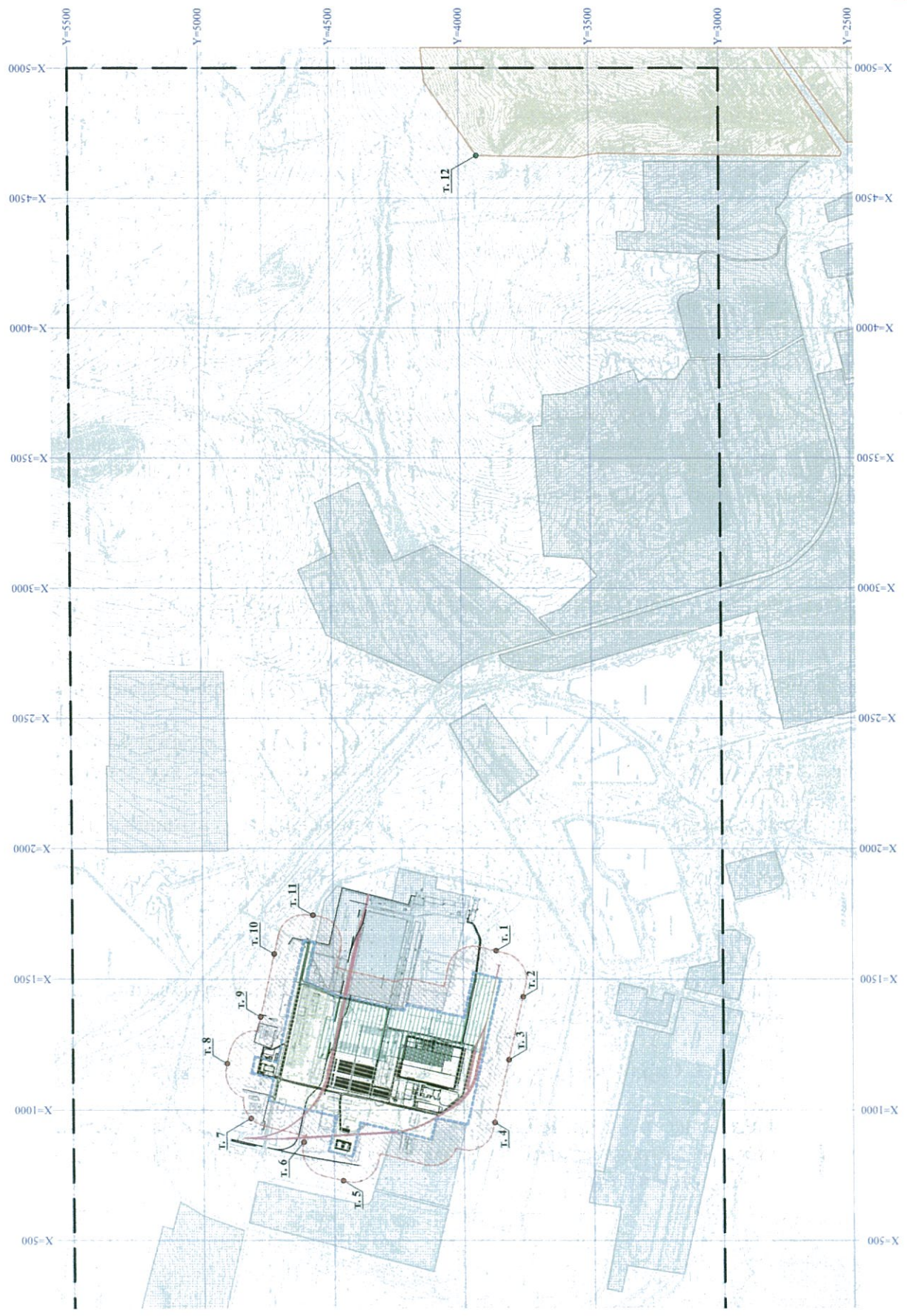


ИЗМ.		КОД. РЧ	АМСТ	И/ЛОК	ПОДЛИСЬ	ДАТА
Реконструкция части существующего здания корпуса 3-120 для размещения лесопильного завода в г. Амурск. Комплекс по утилизации древесных отходов с функцией электроэнергетики						
Перечень мероприятий по охране окружающей среды.						
Период эксплуатации объекта						
Ген. план	Масштаб	№ докум.	№ дат.	№ дат.	№ дат.	№ дат.
Изм. серия	Решение	№ докум.	№ дат.	№ дат.	№ дат.	№ дат.
Зам. генплана	Решение	№ докум.	№ дат.	№ дат.	№ дат.	№ дат.
План объекта с источниками выбросов загрязняющих веществ. М 1:1000						
ОАО "ПТИ" Амурсклесопильный завод						

ИЗМ.		КОД. РЧ	АМСТ	И/ЛОК	ПОДЛИСЬ	ДАТА
Реконструкция части существующего здания корпуса 3-120 для размещения лесопильного завода в г. Амурск. Комплекс по утилизации древесных отходов с функцией электроэнергетики						
Перечень мероприятий по охране окружающей среды.						
Период эксплуатации объекта						
Ген. план	Масштаб	№ докум.	№ дат.	№ дат.	№ дат.	№ дат.
Изм. серия	Решение	№ докум.	№ дат.	№ дат.	№ дат.	№ дат.
Зам. генплана	Решение	№ докум.	№ дат.	№ дат.	№ дат.	№ дат.
План объекта с источниками выбросов загрязняющих веществ. М 1:1000						
ОАО "ПТИ" Амурсклесопильный завод						

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕ

- граница площадки расчёта загр
- ориентировочная СЗЗ 100 м по
- производственная зона
- зона жилой застройкой
- территория лесопильного завод
- территория завода по производ
- граница территории деревообра
- точки контроля загрязнения атм
- точка контроля загрязнения атм



4638		Реконструкция части сушищ	
		размещения лесопильного завод	
		древянных отходов с	
ИЗМ.	КОЛ. ЧН	ИСТОК	ПОДПИСЬ
			ДАТА
Перечень мероприятий по		Перечень мероприятий по	
охране окружающей сред		охране окружающей сред	
Период эксплуатации объек		Период эксплуатации объек	
ФИП	М.И.О.	И.И.О.	И.И.О.
Имя отдела	Руководитель	И.И.О.	И.И.О.
Дата утвержд.	Руководитель	И.И.О.	И.И.О.
Дата утвержд.	Руководитель	И.И.О.	И.И.О.
Ситуационный план работ		Ситуационный план работ	
размещения объекта. М 1:10		размещения объекта. М 1:10	

