



**Общество с ограниченной ответственностью
«Спецвысотстройпроект»
(ООО «СВСП»)**

Член Ассоциации Проектных строительных организаций
«ЭнергоТеплоМеталлургПроект»
Регистрационный номер записи в гос. реестре СРО-П-084-15122009

Заказчик Публичное акционерное общество «ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ
ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ №2 (ПАО «ТГК-2»)
Архангельская ТЭЦ

Реконструкция дымовой трубы ст. №1 Архангельской ТЭЦ
ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Оценка воздействия на окружающую среду

1359/Дог22- ОВОС

Изм. № инв.	№
Подпись и дата	
Изм. № подл.	

Изм	№ док.	Подп.	Дата



**Общество с ограниченной ответственностью
«Спецвысотстройпроект»
(ООО «СВСП»)**

Член Ассоциации Проектных строительных организаций
«ЭнергоТеплоМеталлургПроект»
Регистрационный номер записи в гос. реестре СРО-П-084-15122009

Заказчик Публичное акционерное общество «ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ
ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ №2 (ПАО «ТГК-2»)
Архангельская ТЭЦ

Реконструкция дымовой трубы ст. №1 Архангельской ТЭЦ

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Оценка воздействия на окружающую среду

1359/Дог22- - ОВОС

Главный инженер проекта



С.Б. Шматков

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

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование	Лист
1	Общие сведения	4
2	Пояснительная записка	6
3	Цель и потребность реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности	7
4	Выявление значимых воздействий и анализ требований экологического законодательства к проектируемому предприятию	8
5	Описание альтернативных вариантов достижения цели намечаемой хозяйственной деятельности	9
6	Описание окружающей среды, которая может быть затронута намечаемой хозяйственной деятельностью в результате ее реализации	10
6.1	Состояние территории, геологической среды и почвы	10
6.2	Состояние атмосферного воздуха	10
6.3	Состояние водных ресурсов	11
6.4	Состояние растительности и животного мира	11
6.5	Особо охраняемые природные территории	11
6.6	Объекты историко-культурного наследия	11
7	Описание возможных видов воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности	12
7.1	Воздействие на территорию, почвенные условия и геологическую среду	12
7.2	Воздействие на хозяйственное воздействие территории	12
7.3	Воздействие на атмосферу	12
7.4	Шумовое воздействие на окружающую среду	12
7.5	Электромагнитное воздействие	13
7.6	Воздействие объекта на поверхностные и подземные воды	13
7.7	Инвентаризация источников образования отходов производства и потребления от намечаемой хозяйственной деятельности	14
7.8	Воздействие на окружающую среду при реконструкции	14
8	Меры по предотвращению и/или снижению негативного воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности	16
8.1	Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно допустимым и временно согласованным выбросам	16
8.2	Обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод	16
8.3	Мероприятия по охране атмосферного воздуха	16

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1359/Дог22-ОВОС.ТЧ

Лист

2

№ п/п	Наименование	Лист
8.4	Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова	17
8.5	Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов	17
8.6	Мероприятия по охране недр	18
8.7	Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания	18
8.8	Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона	19
9	Краткое содержание программ мониторинга и послепроектного анализа	20
10	Материалы общественных обсуждений, проводимых при проведении исследований и подготовке материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности	22
11	Резюме	23
11	Список использованной литературы	24
	Приложения:	
А	Расчет количества образования отходов	25
Б	Параметры выбросов загрязняющих веществ	27
В	Расчет загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу при реконструкции	33
Г	Расчет рассеивания при реконструкции	39
Д	Графические распечатки полей приземных концентраций при реконструкции	54
Е	Расчет загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу при эксплуатации	62
Ж	Расчет рассеивания при эксплуатации	64
	Таблица регистрации изменений	155

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			1359/Дог22-ОВОС.ТЧ						3
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

1. Общие сведения

В данной работе произведен расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и приведена оценка воздействия на окружающую среду при реализации уменьшения ствола дымовой трубы с отм. 150,0 м. до отм. 130,0 м. на Архангельской ТЭЦ.

Полное (сокращённое) наименование хозяйствующего субъекта:

Публичное акционерное общество «Территориальная генерирующая компания - № 2» (ПАО «ТГК-2») Архангельская ТЭЦ

Юридический адрес:

150003, г. Ярославль, ул. Пятницкая, д. 6

Почтовый адрес:

150003, г. Ярославль, ул. Пятницкая, д. 6

Объект ОНВ

Категория: П

Код: 11-0129-001187-П

Фактический адрес ТЭЦ: 163045, г. Архангельск, Талажское шоссе, д. 19

Фактический адрес мазутного хозяйства: 163045, г. Архангельск, Талажское шоссе, д. 14

Фактический адрес шламоотвала: 163045, г. Архангельск, примерно в 508 м от сооружения «автозаправочная станция», расположенного в Кузнечихинском промузле, Четвёртый проезд, д. 17

Технический директор Архангельской ТЭЦ:

Агафонов Алексей Юрьевич

☎ 8(8182) 46-33-59

Ответственный за природоохранную деятельность:

Агафонов Алексей Юрьевич

☎ 8(8182) 46-33-59

Реквизиты предприятия:

ИНН 7606053324

КПП 290132003

ОКПО 76535270

ОКВЭД 35.11.1, 35.30.1, 52.10.21

ОКОПФ 47

ОКФС 42

ОКТМО 11701000

ОКОГУ 49011

ОГРН 1057601091151

Вид деятельности предприятия:

Производство электроэнергии тепловыми электростанциями, в том числе деятельность по обеспечению работоспособности электростанций

Производство пара и горячей воды (тепловой энергии)

Хранение и складирование нефти и продуктов ее переработки.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.					Лист
			1359/Дог22-ОВОС.ТЧ				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Процедура расчетов выполнена с использованием методических рекомендаций, инструкций и пособий, регламентированных российским экологическим законодательством; нормативно-правовых актов в области регулирования природопользования и охраны окружающей среды.

Границы проведения исследований определялись в зависимости от воздействия на окружающую среду и здоровье населения в соответствии с действующими нормативными документами по охране атмосферного воздуха – обеспечение санитарных норм в жилых районах (ПДК).

Взам. инв. №																							
Подпись и дата																							
Инв. № подл.	<table border="1"> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">1359/Дог22-ОВОС.ТЧ</td> <td style="text-align: right;">Лист</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td style="text-align: right;">5</td> </tr> <tr> <td>Изм.</td><td>Кол.уч</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подпись</td><td>Дата</td> <td></td> </tr> </table>							1359/Дог22-ОВОС.ТЧ	Лист							5	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
						1359/Дог22-ОВОС.ТЧ	Лист																
							5																
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата																		

2. Пояснительная записка

Архангельская ТЭЦ обеспечивает отопление, горячее водоснабжение и энерго-снабжение промышленных предприятий и жилого фонда г. Архангельска.

Установленная электрическая мощность станции составляет 450 МВт, тепловая – 1368 Гкал/ч. На ТЭЦ установлены 6 котлоагрегатов, в качестве топлива на используется природный газ, мазут является резервным топливом.

Архангельская ТЭЦ является стратегическим и социально значимым объектом. Запланированные работы по реконструкции дымовой трубы направлены на продление срока ее безопасной эксплуатации.

В данной работе выполнена оценка воздействия на окружающую среду при проведении реконструкции - уменьшении ствола дымовой трубы с отм. 150,0 м. до отм. 130,0 м.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									6
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1359/Дог22-ОВОС.ТЧ			

3. Цель и потребность реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности

Целью запланированной реконструкции (перевод ствола трубы из ограниченно-работоспособного состояния в работоспособное состояние) является продление срока безопасной эксплуатации дымовой трубы, исполнение требований нормативных актов действующего законодательства РФ.

.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			1359/Дог22-ОВОС.ТЧ						7
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

4. ВЫЯВЛЕНИЕ ЗНАЧИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И АНАЛИЗ ТРЕБОВАНИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА К ПРОЕКТИРУЕМОМУ ПРЕДПРИЯТИЮ

Выявление значимых воздействий на окружающую среду

В таблице приведена матрица основных воздействий, оказываемых проектируемым объектом. Оценка воздействия на окружающую среду проектируемого объекта по данным аналогичных объектов, производится по четырем рассматриваемым критериям (воздействие выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, шумовое воздействие, образование отходов производства и потребления, воздействие сбросов объекта на поверхностные водоемы и подземные воды).

Таблица.

Цех, участок	Выбросы в воздух	Образование отходов	Поверхностные и подземные воды	Шумовое воздействие
Проектируемый объект	+	-	-	-

Из анализа данных таблицы следует, что основным значимым воздействием от проектируемого производства на окружающую среду является выбросы в атмосферный воздух.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1359/Дог22-ОВОС.ТЧ	Лист
							8
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					

5. ОПИСАНИЕ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛИ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Альтернативные варианты:

Нулевой вариант – отказ от деятельности (риск нарушения требований промышленной безопасности и возможного аварийного обрушения ствола трубы.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			1359/Дог22-ОВОС.ТЧ						9
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

шума зависит от уровня звукового давления, частотных характеристик, их продолжительности, периодичности и т.д.

Определение шумового воздействия проводилось в следующем порядке:

- определение основных источников шума (наиболее значимых по уровню звуковой мощности);
- определение шумовых характеристик;
- выбор точек, для которых проводится расчет;
- определение влияния элементов окружающей среды на распространение звука;
- определение ожидаемых уровней звукового давления в расчетных точках.

Все источники шума можно условно разделить на две группы:

- внутренние, расположенные в помещениях;
- внешние, находящиеся снаружи ограждающих конструкций зданий и излучающие шум непосредственно в окружающее пространство.

Внутренние источники шума излучают звуковые волны, проходящие через ограждающие конструкции здания. При этом, сами ограждающие конструкции здания (стены, ворота) становятся источниками шума (внешними).

При эксплуатации шумовое воздействие не изменится, так как проектируемый объект не является источником воздействия.

Шумовое воздействие при эксплуатации проектируемого объекта не оказывается и не превысит предельно-допустимых значений (согласно СанПиН 1.2.1385-21).

Таким образом, шумовое воздействие проектируемого объекта является допустимым на территориях жилой застройки и охранной зоны.

7.5. Электромагнитное воздействие

Электромагнитное воздействие от проектируемого объекта не оказывается.

7.6. Воздействие объекта на поверхностные и подземные воды

Воздействие объекта на поверхностные и подземные воды отсутствует.

Временное питьевое водоснабжение строительной площадки предполагается использовать в помещениях ТЭЦ, в наличии имеется вода, в т.ч. питьевая. Качество воды должно соответствовать требованиям СанПин 2.1.4.1074-01.

Вода, потребляемая на технические нужды (приготовление бетонных смесей) в процессе СМР расходуется безвозвратно. В процессе реконструкции производственных сточных вод не образуется.

Противопожарное водоснабжение предусматривается от пожарного резервуара

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			1359/Дог22-ОВОС.ТЧ						13
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

7.7. Инвентаризация источников образования отходов производства и потребления от намечаемой хозяйственной деятельности

Отходы при эксплуатации от проектируемого объекта не образуются:

7.8. Воздействие на окружающую среду при реконструкции

От работы строительной техники в период реконструкции, указанной в разделе ПОС, будут выделяться оксид углерода, диоксид азота, диоксид серы, оксид азота, керосин, бензин, сажа.

Заправка строительной техники будет осуществляться на специализированных заправочных станциях.

Расчет количества загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период реконструкции, приведен в приложении В.

Расчет количества загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при въезде и выезде автотранспорта проводили по программе «АТП-Эколог» версия 3.1, разработчик фирма «Интеграл».

Табл. 7.8. Перечень загрязняющих веществ на период реконструкции.

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	0,0197827	0,0401700
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 0,06000 0,06000	3	0,0032147	0,0065280
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	0,0037236	0,0063110
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	0,0023286	0,0043060
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 3,00000 3,00000	4	0,0351735	0,0369470
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 1,50000 --	4	0,0064444	0,0006380
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,0015379	0,0096810
Всего веществ : 7					0,0722054	0,1045810
в том числе твердых : 1					0,0037236	0,0063110
жидких/газообразных : 6					0,0684818	0,0982700
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным дей-						
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					

Для снижения негативного воздействия на окружающую среду используется строительная техника, прошедшая техобслуживание.

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух в период реконструкции, показывают, что концентрация не превышает ПДК (приложение Г).

При реконструкции проектируемого объекта используется автотранспорт и грузоподъемная техника. Реконструкция производится на территории промплощадки ТЭЦ.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1359/Дог22-ОВОС.ТЧ	Лист
							14

8. Меры по предотвращению и/или снижению негативного воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности

8.1. Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно допустимым и временно согласованным выбросам

Для оценки воздействия на атмосферный воздух проведен расчёт рассеивания загрязняющих веществ и определены приземные концентрации на границе нормируемой зоны.

Расчет рассеивания проведен для 5 режимов работы (3 в зимний период и 2 в летний), согласно действующей природоохранной документации.

Расчёт загрязнения атмосферы приведены по программному комплексу УПРЗА «ПДВ-ЭКОЛОГ» (версия 5.0 разработчик ООО «Интеграл» г. Санкт-Петербург), в соответствии Приказом Минприроды России от 06.06.2017 N 273 "Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе".

При моделировании рассеивания выбросов в приземном слое атмосферного воздуха в качестве расчетных точек были выбраны расчетные точки на ближайшем жилье с юго-западной стороны, с северной стороны и на СНТ «Беломорский», расположенный с северо-восточной стороны от границ предприятия.

Расчёты проводились в узлах регулярной прямоугольной сетки расчётного прямоугольника с перебором направления ветра 1°. Расчётный прямоугольник 2100×5000 м с шагом по осям X и Y – 100 м.

Результаты расчета приземных концентраций в период эксплуатации приведены в приложении Ж. Графические распечатки расчета рассеивания приведены в приложении И.

Результаты расчета приземных концентраций на период реконструкции приведены в приложении Г. Графические распечатки расчета рассеивания приведены в приложении Д.

На основании расчёта рассеивания загрязняющих веществ выявлено, что при реализации проектных решений превышения ПДК на границе жилой зоны не наблюдается.

8.2 Обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод

Сброс сточных вод в водные объекты от объекта реконструкции не осуществляется.

8.3 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

На основании проведённых расчётов рассеивания загрязняющих веществ выявлено, что превышение ПДК выбрасываемых веществ на границе жилой зоны не наблюдается.

При реконструкции будет использована исправная строительная техника, прошедшая технический осмотр.

При реконструкции предусмотрены следующие мероприятия по охране атмосферного воздуха:

- запрет на работу техники в форсированном режиме;
- рассредоточение во времени работы техники и оборудования, не участвующих в едином технологическом процессе;

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

Изн.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1359/Дог22-ОВОС.ТЧ	Лист
							16

8.6. Мероприятия по охране недр

Мероприятия не требуются.

8.7. Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания

В районе производства работ зеленые насаждения отсутствуют. мероприятия не требуются.

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

Разработка мер по предотвращению/снижению аварийных ситуаций является неотъемлемой частью системы управления охраной окружающей среды и направлена, в первую очередь, на их предотвращение.

Для предотвращения аварийных ситуаций, обеспечения готовности к ним и ликвидации последствий аварий разрабатывается План ликвидации аварийных ситуаций.

Во избежание возникновения аварийных ситуаций при осуществлении деятельности по сбору, использованию, транспортировке и размещению опасных отходов службы предприятия руководствуются требованиями СанПиН 2.2.3.1384-03.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1359/Дог22-ОВОС.ТЧ	Лист
							18

9. Краткое содержание программ мониторинга и послепроектного анализа

Основной целью производственного экологического мониторинга является контроль экологического состояния окружающей природной среды в зоне влияния эксплуатируемых технологических объектов путем сбора измерительных данных, интегрированной обработки и их анализа, распределения результатов между пользователями и своевременного доведения информации до должностных лиц.

В данном проекте мониторинг за характером изменения всех компонентов экосистемы при реконструкции и эксплуатации объекта не требуется.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			1359/Дог22-ОВОС.ТЧ						19
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

10. Материалы общественных обсуждений, проводимых при проведении исследований и подготовке материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности

Общественные слушания не проводились, на данный момент идет подготовка по публикации объявления о проведении публичных слушаний в средствах массовой информации.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1359/Дог22-ОВОС.ТЧ	Лист
							20

11. РЕЗЮМЕ

Оценка воздействия на окружающую среду для проектируемого объекта разработана в соответствии с требованиями природоохранного законодательства Российской Федерации.

Представленные выше обоснования и расчеты позволяют сделать вывод о возможности проведения реконструкции дымовой трубы ст.№1 Архангельской ТЭЦ в части уменьшения высоты ствола с отм.150 м до отм.130 м на промышленной площадке станции без ущерба окружающей природной среде и населению. Воздействие планируемых работ является допустимым.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1359/Дог22-ОВОС.ТЧ	Лист
							21

11. Список использованной литературы

1. СП 51.13330.2011. Защита от шума.
2. Справочная книга по охране труда в машиностроении"/ Г.В.Бектобеков, Н.Н.Борисова, В.И.Коротков и др.; под общей редакцией О.Н.Русака - Л.:Машиностроение. Ленингр. отд-ние, 1989 г.
3. Каталог источников шум а и средств защиты. Воронеж, 2004 г.
4. Инструкция по проектированию и расчету шумоглушения строительно-акустическим методами на предприятиях черной металлургии. Челябинск, 1979 г.
5. Справочная книга по охране труда в машиностроении"/ Г.В.Бектобеков, Н.Н.Борисова, В.И.Коротков и др.; под общей редакцией О.Н.Русака - Л.:Машиностроение. Ленингр. отд-ние, 1989 г.
6. ГОСТ Р 51920-2002. Тракторы сельскохозяйственные и лесохозяйственные. Внешний шум. Нормы и методы оценки.
7. В.Б. Тупов. Снижение шума от энергетического оборудования. М.: Издательство МЭИ, 2005.
8. Грачев Н.Н. Защита человека от электромагнитных воздействий. М. «МИЭМ», 2005 г.
9. Водный кодекс РФ. 2006 г.
10. Потапов Н.Н. Окисление металлов при сварке плавления. Сварочные материалы для дуговой сварки. Под. редакцией Потапова Н.Н. - Москва, "Машиностроение", 1989
11. Приказ Росприроднадзора от 22.05.2017 г. № 242. «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов»
12. Дополнение к Федеральному классификационному каталогу отходов. Приложение к приказу МПР России от 30.07.2003 г. № 663.
13. Письмо Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору в Территориальные управления Ростехнадзора от 02.02.2010г. № 00-07-12/308 о паспортизации отходов.
14. СанПиН 2.1.1384-21. "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".
15. Гигиенические нормативы химических веществ в окружающей среде, под редакцией Ю. А. Рахманина и В.В. Семеновой, С.Пб, НПО «Профессионал», 2007 г.
16. Кузьмин Р.С. Компонентный состав отходов. Часть 1. Казань, «Дом печати», 2007 г.
17. СП 2.1.7.1386-03 «Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления».
18. Закон РФ «Об охране окружающей среды» №7-ФЗ от 10.01.2002.
19. Закон РФ «Об охране атмосферного воздуха» №96 ФЗ от 4.05.99.
20. Инструкция по нормированию выбросов (сбросов) загрязняющих веществ в атмосферу и водные объекты. – Москва, 1989.
21. Приказом Минприроды России от 06.06.2017 N 273 "Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе".

Взам. инв. №							1359/Дог22-ОВОС.ТЧ	Лист
								22
Подпись и дата								
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Расчет количества образования отходов

Расчет строительных отходов проведен согласно РДС 82-202-96.

1). Бой строительного кирпича

В процессе демонтажа образуется кирпич в объеме 62 м³ и 56 м³.

Всего образуется 212 т отходов

2) Отходы бетона в кусковой форме

при демонтаже образуется 112 м³ или 269 т.

3) Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)

Норматив образования отходов составляет 0,25 м³ или 50 кг в год на 1 человека.

Численность рабочих, задействованных при реконструкции – 30 человек. Период реконструкции – 5 месяцев. Следовательно, всего за время реконструкции образуется

$$30 \times 0,25 / 12 \times 5 = 3,125 \text{ м}^3/\text{год}$$

или

$$30 \times 0,05 / 12 \times 5 = \mathbf{0,625} \text{ т/год мусора.}$$

4) Отходы прочих теплоизоляционных материалов на основе минерального волокна незагрязненные

В процессе демонтаже образуется 26 м³ или 5,2 т.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			1359/Дог22-ОВОС.ТЧ						23
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Параметры выбросов загрязняющих веществ

Цех (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ номер и наименование	Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Номер регистратора (станции) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество код	наименование	Выбросы загрязняющих веществ			
							Скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м ³ /с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2				г/с	мг/м ³	т/год	
I Котло-гурбинный цех	01 Энергетические котло-агрегаты ТГМ-84 "Б" ст. 1-4	Дымовая труба	1001	1	130,00	7,78	20,50	975,549 694	299,0	2621,60	1272,90	2621,60	1272,90	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	243,883	2305,0			
																7156		37759 6		
																0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)	39,4097 808	372,40 76632
																0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	73,5649 240	271,56 22612
													0703	Бенз/а/пирен	0,00000 32	0,0000 496				
I Котло-гурбинный цех	02 Энергетические котло-агрегаты ТГМ-84 "Б" ст. 1-4	Дымовая труба	1001	2	130,00	7,78	29,40	1399,08 1024	291,0	2621,60	1272,90	2621,60	1272,90	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	393,881	0,0000			
																8480		000		
																0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)	64,0058 004	0,0000 000
																0330		Сера диоксид	2027,93 83040	2516,3 38944 0
													0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	241,713 7472	0,0000 000				
														0703	Бенз/а/пирен	0,00002 08	0,0000 000			
														2904	Мазутная зола тепло-электростанций (в пересчете на ванадий)	9,56298 48	7,7708 140			
I Котло-гурбинный цех	03 Энергетические котло-агрегаты ТГМ-84	Дымовая труба	1001	3	130,00	7,78	22,00	1046,93 1379	291,0	2621,60	1272,90	2621,60	1272,90	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	295,411	0,0000			
																3860		000		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

1359/Дог22-ОВОС.ТЧ

Лист

25

Цех (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ номер и наименование	Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Номер режима (станции) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			
							Скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	мг/м3	т/год	
	"Б" ст. 1-4																			
															0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	48,0043503			0,0000000
															0330	Сера диоксид	1520,9537280			0,0000000
															0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	181,2853104			0,0000000
															0703	Бенз/а/пирен	0,0000156			0,0000000
															2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	7,1722386			0,0000000
I Котлогурбинный цех	04 Энергетические котлоагрегаты ТГМ-84 "Б" ст. 1-4	Дымовая труба	1001	4	130,00	7,78	20,50	975,549694	299,0	2621,60	1272,90	2621,60	1272,90		0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	243,8837156			0,0000000
															0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	39,4097808			0,0000000
															0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	73,5649240			0,0000000
															0703	Бенз/а/пирен	0,0000032			0,0000000
I Котлогурбинный цех	05 Энергетические котлоагрегаты ТГМ-84 "Б" ст. 1-4	Дымовая труба	1001	5	130,00	7,78	29,40	1399,081024	291,0	2621,60	1272,90	2621,60	1272,90		0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	393,8818480			0,0000000
															0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	64,0058004			0,0000000
															0330	Сера диоксид	2027,9383040			0,0000000

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1359/Дог22-ОВОС.ТЧ

Лист

26

Цех (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ номер и наименование	Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Номер резержника (станции) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество код наименование	Выбросы загрязняющих веществ		
							Скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2			г/с	мг/м3	т/год
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	241,713 7472	0,0000 000	
														0703	Бенз/а/пирен	0,00002 08	0,0000 000	
														2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	9,56298 48	0,0000 000	
I Котло-турбинный цех	06 Энергетические котлоагрегаты ТГМ-84 "Б" ст. 5-6	Дымовая труба	1002		1170,00	7,20	20,00	814,300 816	291,0	2555,10	1218,00	2555,10	1218,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	169,844 6202	1193,8 67245 9	
	07 Водогрейный котлоагрегат КВГМ-180													0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	27,4890 892	192,92 29411	
														0330	Сера диоксид	727,552 0000	1456,6 72392 0	
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	245,103 2912	340,61 54050	
														0703	Бенз/а/пирен	0,00006 05	0,0000 531	
														2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	3,41769 90	4,4984 124	
I Котло-турбинный цех	08 Энергетические котлоагрегаты ТГМ-84 "Б" ст. 5-6	Дымовая труба	1002		2170,00	7,20	7,30	297,219 798	291,0	2555,10	1218,00	2555,10	1218,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	98,4704 620	0,0000 000	
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	16,0014 501	0,0000 000	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1359/Дог22-ОВОС.ТЧ	Лист
							27

Цех (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ номер и наименование	Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Номер режима выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		
							Скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	мг/м3	т/год
															0330	Сера диоксид	506,984 5760	0,0000 000	
															0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	60,4284 368	0,0000 000	
															0703	Бенз/а/пирен	0,00000 52	0,0000 000	
															2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	2,39074 62	0,0000 000	
I Котло-турбинный цех	09 Энергетические котло-агрегаты ТГМ-84 "Б" ст. 5-6	Дымовая труба	1002		3170,00	7,20	14,70	598,511 100	291,0	2555,10	1218,00	2555,10	1218,00		0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	196,940 9240	0,0000 000	
															0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	32,0029 002	0,0000 000	
															0330	Сера диоксид	1013,96 91520	0,0000 000	
															0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	120,856 8736	0,0000 000	
															0703	Бенз/а/пирен	0,00001 04	0,0000 000	
															2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	4,78149 24	0,0000 000	
I Котло-турбинный цех	10 Энергетические котло-агрегаты ТГМ-84 "Б" ст. 5-6	Дымовая труба	1002		4170,00	7,20	5,10	207,646 708	299,0	2555,10	1218,00	2555,10	1218,00		0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	60,9709 289	0,0000 000	
															0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	9,85244 52	0,0000 000	
															0337	Углерода оксид (Углерод	18,3912 310	0,0000 000	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1359/Дог22-ОВОС.ТЧ

Лист

28

Цех (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ номер и наименование	Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Номер режима (станции) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		
							Скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м ³ /с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	мг/м ³	т/год
															0703	окись; углерод моноокись; угарный газ)			
															0703	Бенз/а/пирен	0,000008		0,000000
1 Котло-турбинный цех	11 Энергетические котло-агрегаты ТГМ-84 "Б" ст. 5-6	Дымовая труба	1002	5	170,00	7,20	7,30	297,219798	291,0	2555,10	1218,00	2555,10	1218,00		0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	98,4704620		0,000000
															0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	16,0014501		0,000000
															0330	Сера диоксид	506,9845760		0,000000
															0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	60,4284368		0,000000
															0703	Бенз/а/пирен	0,0000052		0,000000
															2904	Мазутная зола тепло-электростанций (в пересчете на ванадий)	2,3907462		0,000000
8 Реконструкция	01 Строительная техника	Неорганизованный	6501	1	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,02	2604,50	1251,90	2637,20	1277,00	30,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0197827		0,0401700
															0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0032147		0,0065280
															0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0037236		0,0063110
															0330	Сера диоксид	0,0023286		0,0043060
															0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0351735		0,0369470
															2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в	0,0064444		0,0006380

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1359/Дог22-ОВОС.ТЧ	Лист
							29

Цех (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ номер и наименование	Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Номер режима (станции) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		
							Скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м ³ /с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	мг/м ³	т/год
															пересчете на углерод)				
														273	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0015379		0,0096810	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1359/Дог22-ОВОС.ТЧ	Лист
							30

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.010
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.050

Пробег дорожных машин от выезда на стоянку (км)

- до ближайшего к выезду места стоянки: 0.010
- до наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.050

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0247283	0.050212
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0197827	0.040170
0304	*Азот (II) оксид	0.0032147	0.006528
0328	Углерод (Сажа)	0.0037236	0.006311
0330	Сера диоксид	0.0023286	0.004306
0337	Углерод оксид	0.0351735	0.036947
0401	Углеводороды**	0.0079823	0.010320
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0064444	0.000638
2732	**Керосин	0.0015379	0.009681

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

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

Расшифровка выбросов по веществам:

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.024950
Переходный	Вся техника	0.011997
Всего за год		0.036947

Максимальный выброс составляет: 0.0351735 г/с. Месяц достижения: Апрель.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.теп.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Погрузчик	18.300	0.0	1.440	0.0	0.495	0.450	10	0.840	нет	
	18.300	0.0	1.440	0.0	0.495	0.450	10	0.840	нет	0.0000000
Кран	23.300	2.0	2.520	6.0	0.846	0.770	10	1.440	нет	
	23.300	2.0	2.520	6.0	0.846	0.770	10	1.440	нет	0.0351735

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.007002
Переходный	Вся техника	0.003318
Всего за год		0.010320

Максимальный выброс составляет: 0.0079823 г/с. Месяц достижения: Апрель.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mп</i>	<i>Tп</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.теп.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Погрузчик	4.700	0.0	0.261	0.0	0.162	0.150	10	0.110	нет	
	4.700	0.0	0.261	0.0	0.162	0.150	10	0.110	нет	0.0000000
Кран	5.800	2.0	0.423	6.0	0.279	0.260	10	0.180	нет	
	5.800	2.0	0.423	6.0	0.279	0.260	10	0.180	нет	0.0079823

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.035077
Переходный	Вся техника	0.015135
Всего за год		0.050212

Максимальный выброс составляет: 0.0247283 г/с. Месяц достижения: Апрель.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mп</i>	<i>Tп</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.теп.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Погрузчик	0.700	0.0	0.260	0.0	0.870	0.870	10	0.170	нет	
	0.700	0.0	0.260	0.0	0.870	0.870	10	0.170	нет	0.0000000
Кран	1.200	2.0	0.440	6.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	
	1.200	2.0	0.440	6.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	0.0247283

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>

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

											Лист
											33
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1359/Дог22-ОВОС.ТЧ					

<i>ние</i>			<i>пуск.</i>				<i>еп.</i>			<i>двиг.</i>		
Погрузчик	4.700	0.0	0.0	0.261	0.0	0.162	0.150	10	0.110	100.0	нет	
	4.700	0.0	0.0	0.261	0.0	0.162	0.150	10	0.110	100.0	нет	0.0000000
Кран	5.800	2.0	0.0	0.423	6.0	0.279	0.260	10	0.180	100.0	нет	
	5.800	2.0	0.0	0.423	6.0	0.279	0.260	10	0.180	100.0	нет	0.0015379

Суммарные выбросы по предприятию

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
0301	Азота диоксид	0.040170
0304	Азот (II) оксид	0.006528
0328	Углерод (Сажа)	0.006311
0330	Сера диоксид	0.004306
0337	Углерод оксид	0.036947
0401	Углеводороды	0.010320

Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.000638
2732	Керосин	0.009681

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1359/Дог22-ОВОС.ТЧ	Лист
							36

**Расчет рассеивания при реконструкции
УПРЗА «ЭКОЛОГ»
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»
Версия 4.70**

Программа зарегистрирована на: Мухамедшин Д.С.
Регистрационный номер: 60009516

Город: 82, Архангельск

ВИД: 2, Существующее положение (стр)

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-13,1
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	21,3
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	6,8
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									37
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1359/Дог22-ОВОС.ТЧ			

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;
 "+" - источник учитывается без исключения из фона;
 "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

Типы источников:

1 - Точечный;
 2 - Линейный;
 3 - Неорганизованный;
 4 - Совокупность точечных источников;
 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
 9 - Точечный, с выбросом вбок;
 10 - Свеча;
 11 - Неорганизованный (полигон);
 12 - Передвижной.

Учет пра ва	№ ис т.	Наименование источника	Ва р.	Ти п	Выс ота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб. м/с)	Скор ость ГВС (м/с)	Плот ность ГВС, (кг/ку б.м)	Тем п. ГВС (°С)	Шир ина исто ч. (м)	Отклонени е выброса, град		Ко эф п. ре п.	Координаты			
												Угол	Напр авл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 1, № цеха: 8																		
+	65 01	Неорганизованный	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	30,0 0	-	-	1	2604, 50	1251, 90	2637, 20	1277, 00

Код в- ва	Наименование вещества	Выбро с, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0197 827	0,04017 0	1	0,33	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0032 147	0,00652 8	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0037 236	0,00631 1	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0023 286	0,00430 6	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0351 735	0,03694 7	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0064 444	0,00063 8	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0015 379	0,00968 1	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1359/Дог22-ОВОС.ТЧ	Лист
							38

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча;
- 11 - Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	8	6501	3	0,0197827	1	0,33	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0197827		0,33			0,00		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	8	6501	3	0,0032147	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0032147		0,03			0,00		

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	8	6501	3	0,0037236	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0037236		0,08			0,00		

Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	8	6501	3	0,0023286	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0023286		0,02			0,00		

Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

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

	1359/Дог22-ОВОС.ТЧ	Лист												
		39												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">Изм.</td> <td style="width: 10%;">Кол.уч</td> <td style="width: 10%;">Лист</td> <td style="width: 10%;">№ док.</td> <td style="width: 10%;">Подпись</td> <td style="width: 10%;">Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата								
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата									

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	8	6501	3	0,0351735	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0351735		0,02			0,00		

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	8	6501	3	0,0064444	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0064444		0,00			0,00		

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	8	6501	3	0,0015379	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0015379		0,00			0,00		

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1359/Дог22-ОВОС.ТЧ	Лист
							40

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	8	650	3	0301	0,0197827	1	0,33	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	8	650	3	0330	0,0023286	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0221113		0,22			0,00		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

Взам. инв. №		Подпись и дата		Инв. № подл.	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1359/Дог22-ОВОС.ТЧ					Лист 41

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных		Расчет среднегодовых		Расчет среднесуточных		Учет	Интерп.
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	0,060	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Да	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись;	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/с	1,500	ПДК с/с	1,500	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Да	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	Фон	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,049	0,023	0,026	0,037	0,038	0,017
0330	Сера диоксид	0,006	0,004	0,008	0,005	0,003	0,002
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,003	0,002	0,003	0,003	0,003	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долей приведенной ПДК для групп суммации

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1359/Дог22-ОВОС.ТЧ	Лист
							42

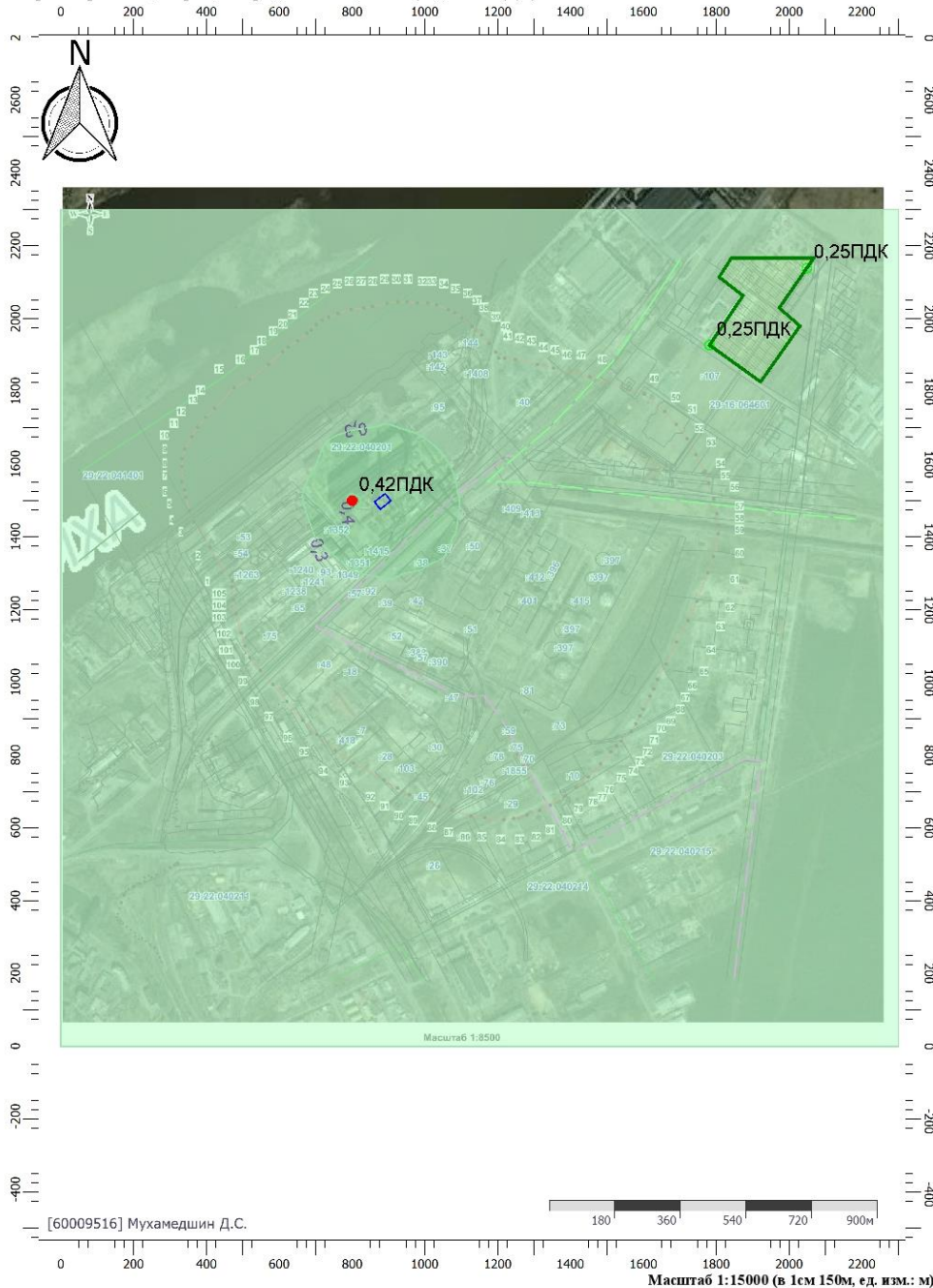
ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Графические распечатки полей приземных концентраций при реконструкции

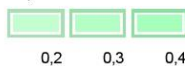
Отчет

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



Цветовая схема (ПДК)



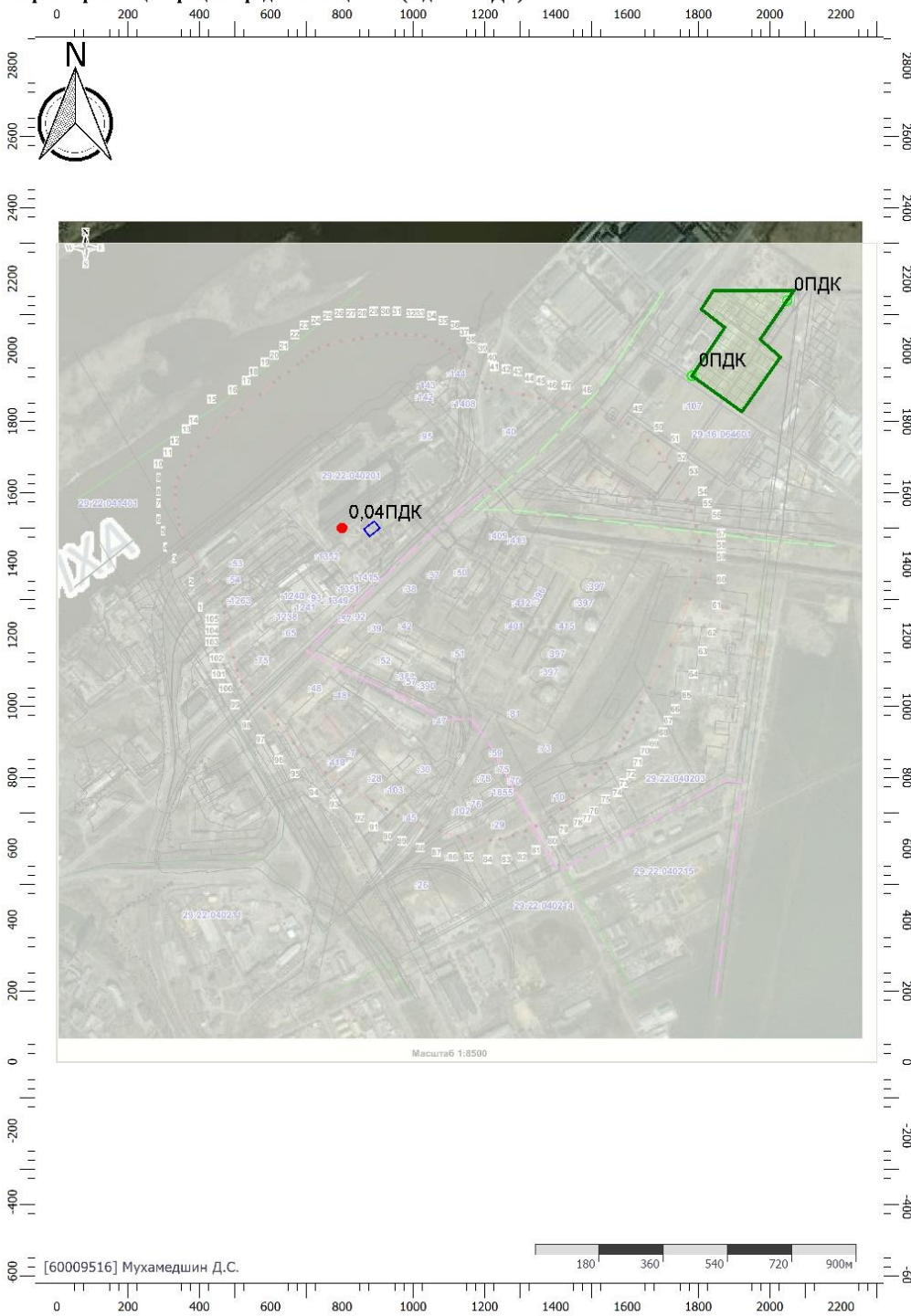
Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1359/Дог22-ОВОС.ТЧ

Отчет

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



Цветовая схема (ПДК)

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

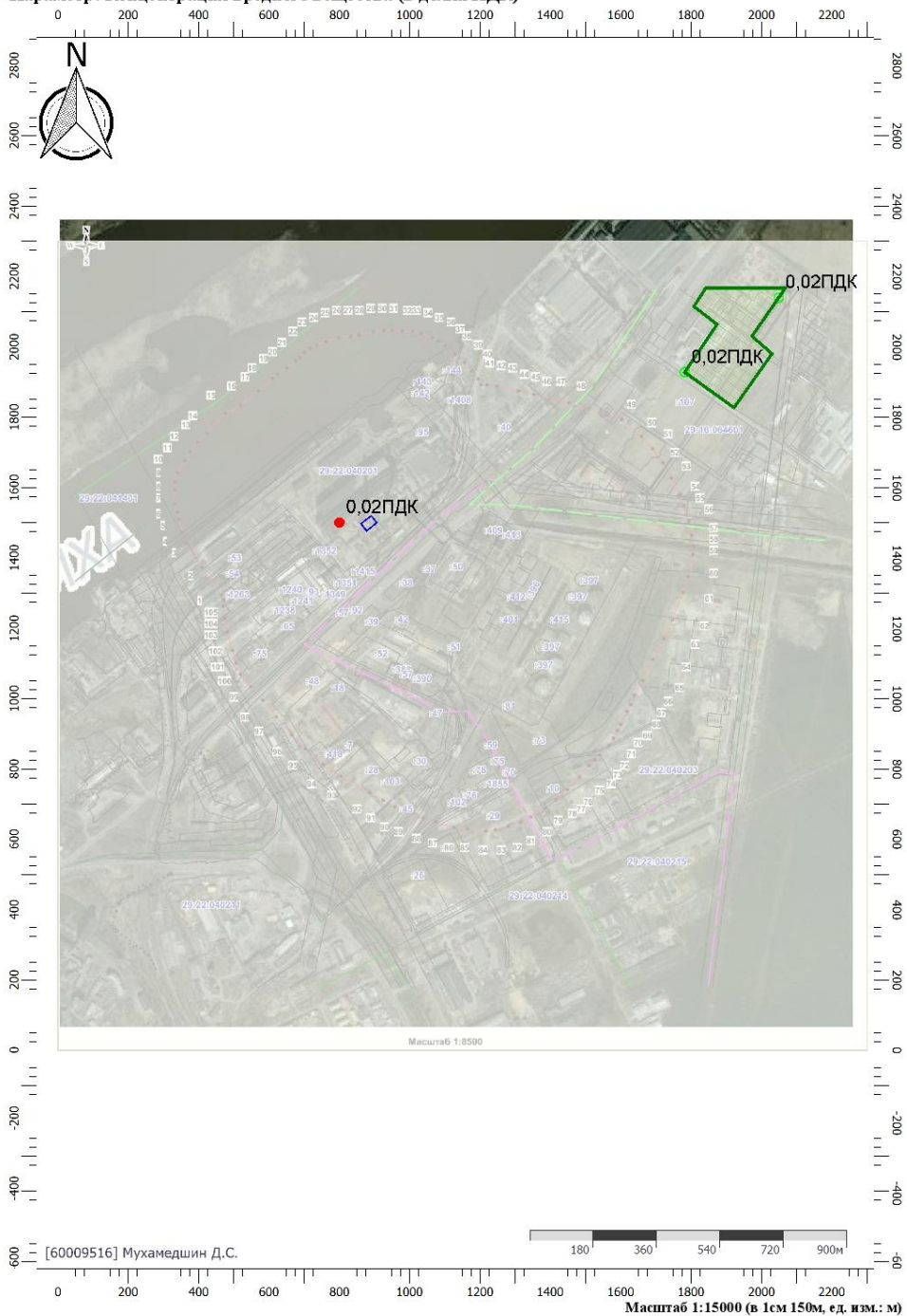
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1359/Дог22-ОВОС.ТЧ

Отчет

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



Цветовая схема (ПДК)

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

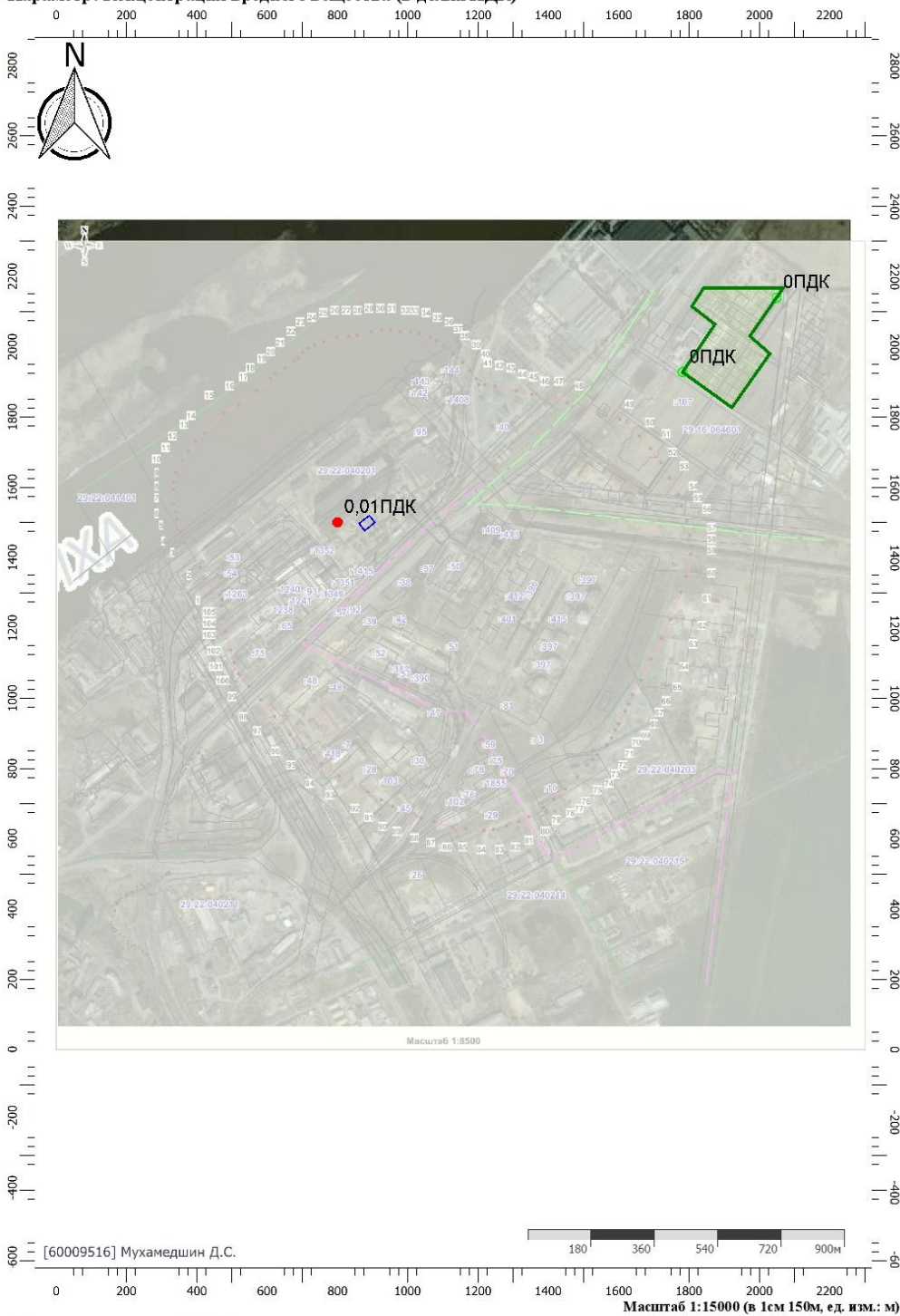
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1359/Дог22-ОВОС.ТЧ

Отчет

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



Цветовая схема (ПДК)

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

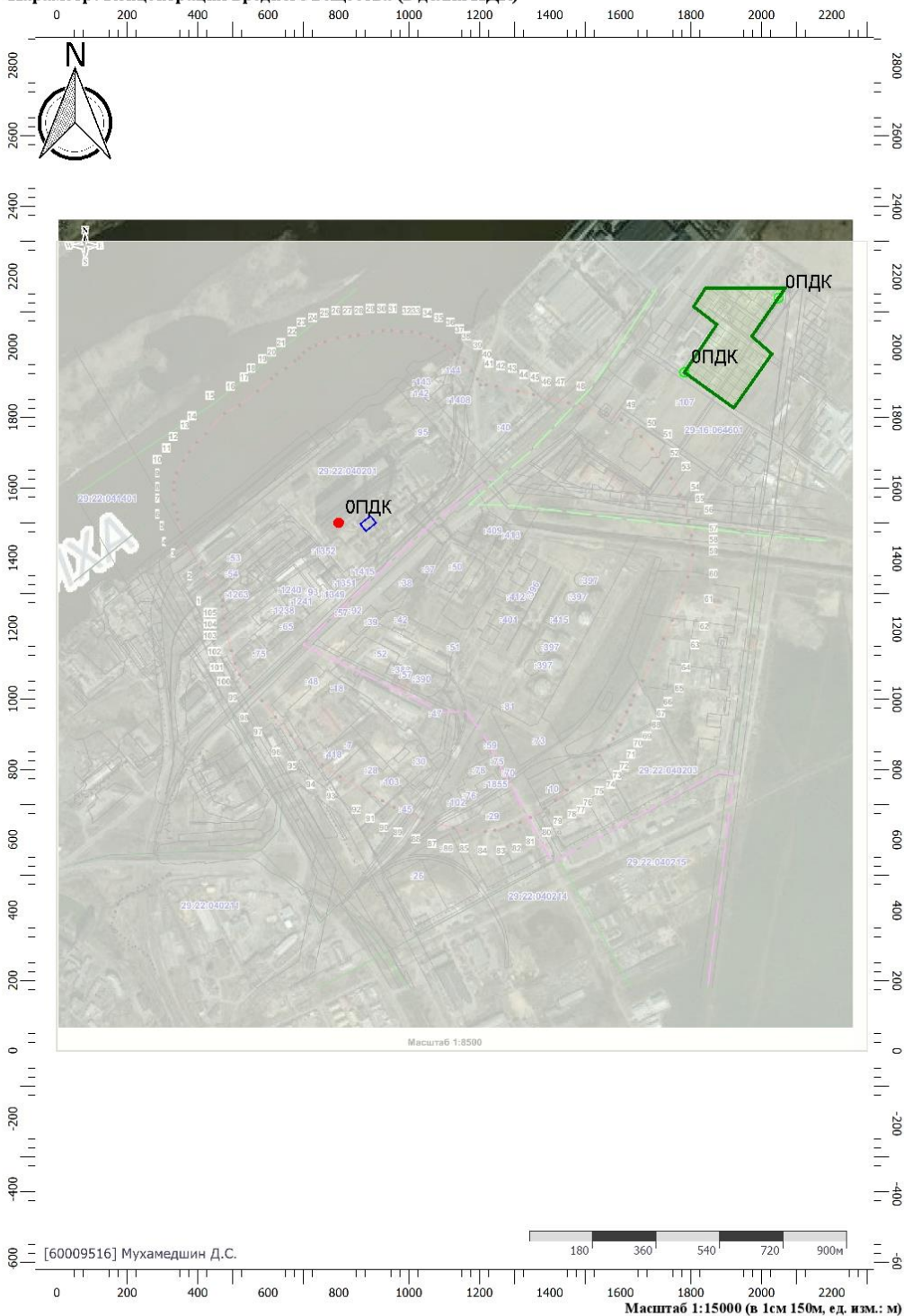
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1359/Дог22-ОВОС.ТЧ

Отчет

Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



Цветовая схема (ПДК)

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

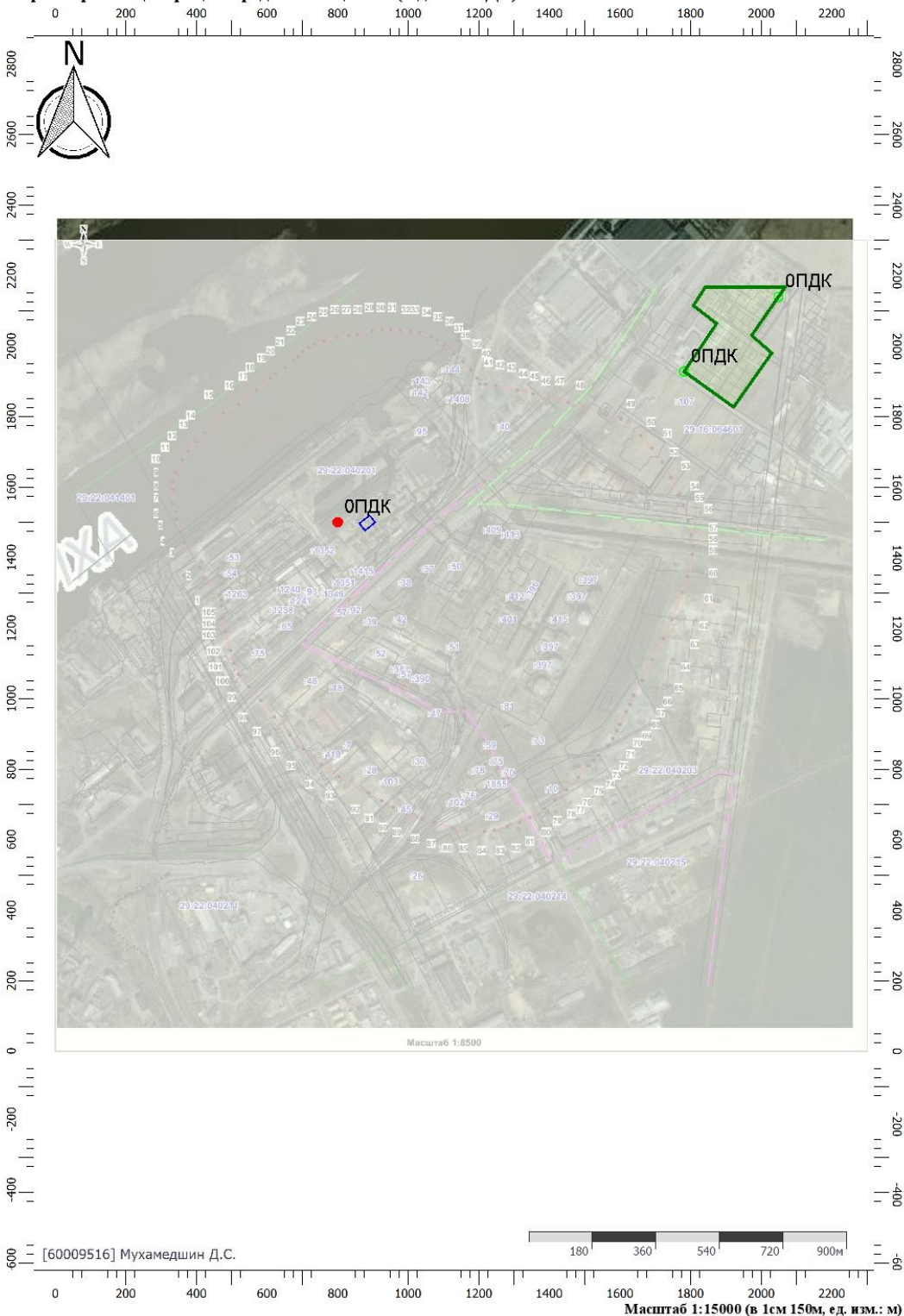
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1359/Дог22-ОВОС.ТЧ

Отчет

Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



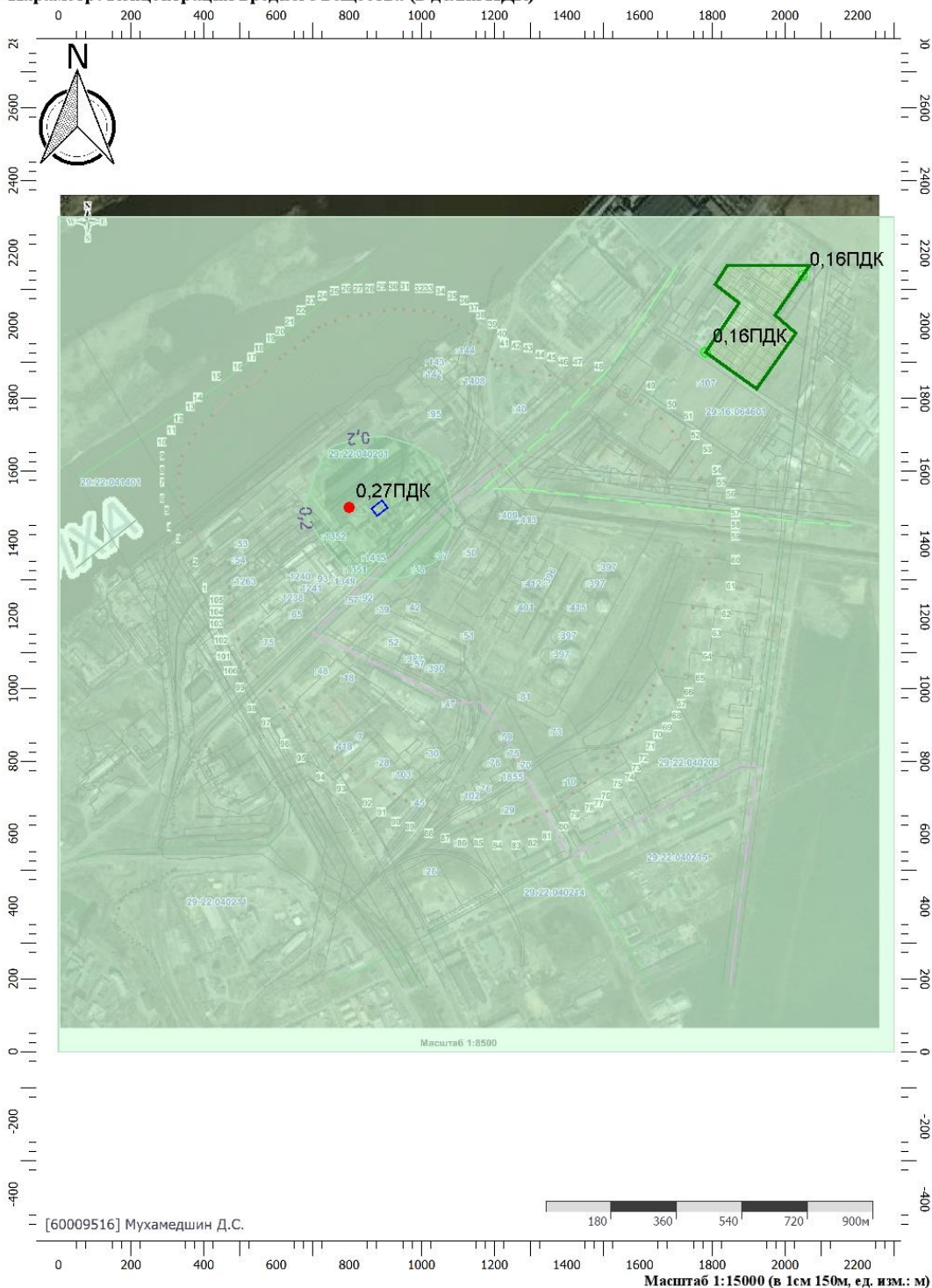
Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1359/Дог22-ОВОС.ТЧ	Лист
							49

Отчет

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1359/Дог22-ОВОС.ТЧ

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Расчет загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при эксплуатации согласно отчету инвентаризации

Таблица № 3.2 (часть 2)

№ ИЗАВ	Тип, ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Температура ГВС, °С /средняя/	Плотность ГВС, кг/м ³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)					Итого за год выброс вещества источником, т/год	Примечание
					Код	Наименование	Концентрация, мг/м ³	Мощность выброса, т/с	Суммарные годовые (валовые) выбросы режима (стадии) ИЗАВ, т/год		
1	2	3	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1001	Точечный организованный	Дымовая труба	299	-	301	Азота диоксид	-	243,8837156	-	2305,0377596	1-ый зимний режим
					304	Азота оксид	-	39,4097808	-	372,4076632	
					337	Оксид углерода	-	73,564924	-	271,5622612	
					703	Бенз(а)пирен	-	0,0000032	-	0,0000496	
					301	Азота диоксид	-	393,881848	-	-	
					304	Азота оксид	-	64,0058004	-	-	
			291		330	Диоксид серы	-	2027,938304	-	2516,338944	2-ой зимний режим
					337	Оксид углерода	-	241,7137472	-	-	
					703	Бенз(а)пирен	-	0,0000208	-	-	
					2904	Мазутная зола	-	9,5629848	-	7,770814	
			291		301	Азота диоксид	-	295,411386	-	-	3-ий зимний режим
					304	Азота оксид	-	48,0043503	-	-	
					330	Диоксид серы	-	1520,953728	-	-	
					337	Оксид углерода	-	181,2853104	-	-	
			299		703	Бенз(а)пирен	-	0,0000156	-	-	1-ый летний режим
					2904	Мазутная зола	-	7,1722386	-	-	
					301	Азота диоксид	-	243,8837156	-	-	
					304	Азота оксид	-	39,4097808	-	-	
					337	Оксид углерода	-	73,564924	-	-	
					703	Бенз(а)пирен	-	0,0000032	-	-	
291	301	Азота диоксид	-	393,881848	-	-	2-ой летний				
	304	Азота оксид	-	64,0058004	-	-					

15

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1359/Дог22-ОВОС.ТЧ	Лист
							51

1	2	3	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1001	Точечный организован- ный	Дымовая труба	291	-	330	Диоксид серы	-	2027,938304	-	-	режим
					337	Оксид углерода	-	241,7137472	-	-	
					703	Бенз(а)пирен	-	0,0000208	-	-	
					2904	Мазутная зола	-	9,5629848	-	-	
1002	Точечный организован- ный	Дымовая труба	291	-	301	Азота диоксид	-	169,8446202	-	1193,8672459	1-ый зим- ний режим
					304	Азота оксид	-	27,4890892	-	192,9229411	
					330	Диоксид серы	-	727,552	-	1456,672392	
					337	Оксид углерода	-	245,1032912	-	340,615405	
					703	Бенз(а)пирен	-	0,0000605	-	0,0000531	
					2904	Мазутная зола	-	3,417699	-	4,4984124	
					301	Азота диоксид	-	98,470462	-	-	
					304	Азота оксид	-	16,0014501	-	-	
			291	-	330	Диоксид серы	-	506,984576	-	-	2-ой зим- ний режим
					337	Оксид углерода	-	60,4284368	-	-	
					703	Бенз(а)пирен	-	0,0000052	-	-	
					2904	Мазутная зола	-	2,3907462	-	-	
			291	-	301	Азота диоксид	-	196,940924	-	-	3-ий зим- ний режим
					304	Азота оксид	-	32,0029002	-	-	
					330	Диоксид серы	-	1013,969152	-	-	
					337	Оксид углерода	-	120,8568736	-	-	
					703	Бенз(а)пирен	-	0,0000104	-	-	
					2904	Мазутная зола	-	4,7814924	-	-	
					301	Азота диоксид	-	60,9709289	-	-	
					304	Азота оксид	-	9,8524452	-	-	
			299	-	337	Оксид углерода	-	18,391231	-	-	1-ый лет- ний режим
					703	Бенз(а)пирен	-	0,0000008	-	-	
					301	Азота диоксид	-	98,470462	-	-	
					304	Азота оксид	-	16,0014501	-	-	
291	-	330	Диоксид серы	-	506,984576	-	-	2-ой лет- ний режим			
		337	Оксид углерода	-	60,4284368	-	-				
		703	Бенз(а)пирен	-	0,0000052	-	-				
		2904	Мазутная зола теплоэлектрост.	-	2,3907462	-	-				

52

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1359/Дог22-ОВОС.ТЧ	Лист
							52

**Расчет рассеивания при эксплуатации
1 зимний режим
максимально-разовые концентрации**

**УПРЗА «ЭКОЛОГ»
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: Мухамедшин Д.С.
Регистрационный номер: 60009516

Город: 82, Архангельск

ВР: 1, 1 зимний режим

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (зима)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-13,1
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	21,3
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	6,8
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			1359/Дог22-ОВОС.ТЧ						53
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;
 "+" - источник учитывается без исключения из фона;
 "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

Типы источников:

1 - Точечный;
 2 - Линейный;
 3 - Неорганизованный;
 4 - Совокупность точечных источников;
 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
 9 - Точечный, с выбросом вбок;
 10 - Свеча;
 11 - Неорганизованный (полигон);
 12 - Передвижной.

Учет при расч.	№ ис т.	Наименование источника	Ва р.	Ти п	Выс ота ист. (м)	Диа метр уст ья (м)	Объ ем ГВС (куб. м/с)	Скор ость ГВС (м/с)	Плот ность ГВС, (кг/ку б.м)	Тем п. ГВС (°С)	Шир ина исто ч. (м)	Отклонени е выброса, град		Ко эф фе кт ив нос ть	Координаты			
												Угол	Напр авл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 1, № цеха: 1																		
+	10 01	Дымовая труба	1	1	130, 00	7,78	975,5 5	20,50	1,29	299, 00	0,00	-	-	1	941,7 0	1554, 80	0,00	0,00

Код в- ва	Наименование вещества	Выбро с, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	243,88 37156	2305,03 7760	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	39,409 7808	372,407 663	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	73,564 9240	271,562 261	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	0,0000 032	0,00005 0	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

+	10 02	Дымовая труба	1	1	170, 00	7,20	814,3 0	20,00	1,29	291, 00	0,00	-	-	1	865,8 0	1503, 70	0,00	0,00
---	----------	---------------	---	---	------------	------	------------	-------	------	------------	------	---	---	---	------------	-------------	------	------

Код в- ва	Наименование вещества	Выбро с, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	169,84 46202	1193,86 7246	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	27,489 0892	192,922 941	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	727,55 20000	1456,67 2392	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	245,10 32912	340,615 405	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	0,0000 605	0,00005 3	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	3,4176 990	4,49841 2	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

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

1359/Дог22-ОВОС.ТЧ

Лист

54

**Вещество: 0703
Бенз/а/пирен**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	1001	1	0,0000032	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	1	1002	1	0,0000605	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000637		0,00			0,00		

**Вещество: 2904
Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	1002	1	3,4176990	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого:				3,4176990		0,00			0,00		

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1359/Дог22-ОВОС.ТЧ	Лист
							56

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	Фон	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,049	0,023	0,026	0,037	0,038	0,017
0330	Сера диоксид	0,006	0,004	0,008	0,005	0,003	0,002
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, ди-гидросульфид, гидросульфид)	0,003	0,002	0,003	0,003	0,003	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					1359/Дог22-ОВОС.ТЧ	Лист 57
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное	0,00	1150,00	2300,00	1150,00	2300,00	0,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	471,90	1277,70	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигон
2	360,64	1678,53	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигон
3	688,92	1971,56	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигон
4	1106,34	1995,47	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигон
5	1496,62	1826,15	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигон
6	1783,90	1520,74	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигон
7	1682,20	1104,63	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигон
8	1440,49	741,61	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигон
9	1037,36	665,17	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигон
10	664,99	896,89	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигон
11	1781,30	1927,40	2,00	на границе охранной зоны	Р.Т. на границе охранной зоны (авто) из Полигон
12	2048,40	2139,33	2,00	на границе охранной зоны	Р.Т. на границе охранной зоны (авто) из Полигон

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1359/Дог22-ОВОС.ТЧ	Лист 58
------	--------	------	--------	---------	------	--------------------	------------

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2300,00	0,00	-	4,230E-09	317	6,80	-	-	-	-

Вещество: 2904

Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2300,00	0,00	-	2,235E-04	316	6,80	-	-	-	-

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1359/Дог22-ОВОС.ТЧ	Лист
							60

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	2048,40	2139,33	2,00	0,29	0,058	242	6,80	0,19	0,038	0,19	0,038	1
11	1781,30	1927,40	2,00	0,25	0,051	246	6,80	0,19	0,038	0,19	0,038	1
8	1440,49	741,61	2,00	0,25	0,049	324	1,50	0,25	0,049	0,25	0,049	3
6	1783,90	1520,74	2,00	0,25	0,049	270	1,50	0,25	0,049	0,25	0,049	3
7	1682,20	1104,63	2,00	0,25	0,049	297	1,50	0,25	0,049	0,25	0,049	3
9	1037,36	665,17	2,00	0,25	0,049	350	1,50	0,25	0,049	0,25	0,049	3
5	1496,62	1826,15	2,00	0,25	0,049	243	1,50	0,25	0,049	0,25	0,049	3
10	664,99	896,89	2,00	0,25	0,049	20	1,50	0,25	0,049	0,25	0,049	3
2	360,64	1678,53	2,00	0,25	0,049	107	1,50	0,25	0,049	0,25	0,049	3
4	1106,34	1995,47	2,00	0,25	0,049	205	1,50	0,25	0,049	0,25	0,049	3
1	471,90	1277,70	2,00	0,25	0,049	60	1,50	0,25	0,049	0,25	0,049	3
3	688,92	1971,56	2,00	0,25	0,049	157	1,50	0,25	0,049	0,25	0,049	3

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	2048,40	2139,33	2,00	8,02E-03	0,003	242	6,80	-	-	-	-	1
11	1781,30	1927,40	2,00	5,10E-03	0,002	246	6,80	-	-	-	-	1
8	1440,49	741,61	2,00	4,71E-03	0,002	327	6,80	-	-	-	-	3
6	1783,90	1520,74	2,00	4,27E-03	0,002	271	6,80	-	-	-	-	3
9	1037,36	665,17	2,00	4,18E-03	0,002	353	6,80	-	-	-	-	3
7	1682,20	1104,63	2,00	4,16E-03	0,002	300	6,80	-	-	-	-	3
10	664,99	896,89	2,00	2,88E-03	0,001	22	6,80	-	-	-	-	3
5	1496,62	1826,15	2,00	2,70E-03	0,001	244	6,80	-	-	-	-	3
2	360,64	1678,53	2,00	1,95E-03	7,813E-04	103	6,80	-	-	-	-	3
1	471,90	1277,70	2,00	1,85E-03	7,389E-04	60	6,80	-	-	-	-	3
4	1106,34	1995,47	2,00	1,52E-03	6,088E-04	202	6,80	-	-	-	-	3
3	688,92	1971,56	2,00	1,27E-03	5,083E-04	150	6,80	-	-	-	-	3

Вещество: 0330 Сера диоксид

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

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

						1359/Дог22-ОВОС.ТЧ	Лист 61
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

	X(м)	Y(м)		(д. ПДК)	(мг/куб.м)	ветр а	ветр а	доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	2048,40	2139,33	2,00	0,06	0,031	242	6,80	6,00E-03	0,003	6,00E-03	0,003	1
11	1781,30	1927,40	2,00	0,04	0,021	245	6,80	6,00E-03	0,003	6,00E-03	0,003	1
8	1440,49	741,61	2,00	0,04	0,021	323	6,80	8,00E-03	0,004	8,00E-03	0,004	3
6	1783,90	1520,74	2,00	0,04	0,019	269	6,80	6,00E-03	0,003	6,00E-03	0,003	3
7	1682,20	1104,63	2,00	0,04	0,018	296	6,80	6,00E-03	0,003	6,00E-03	0,003	3
9	1037,36	665,17	2,00	0,04	0,018	348	6,80	8,00E-03	0,004	8,00E-03	0,004	3
2	360,64	1678,53	2,00	0,03	0,014	109	6,80	0,02	0,008	0,02	0,008	3
5	1496,62	1826,15	2,00	0,03	0,013	243	6,80	6,00E-03	0,003	6,00E-03	0,003	3
1	471,90	1277,70	2,00	0,03	0,013	60	6,80	0,02	0,008	0,02	0,008	3
10	664,99	896,89	2,00	0,02	0,012	18	6,80	8,00E-03	0,004	8,00E-03	0,004	3
4	1106,34	1995,47	2,00	0,02	0,011	206	6,80	0,01	0,005	0,01	0,005	3
3	688,92	1971,56	2,00	0,02	0,010	159	6,80	0,01	0,005	0,01	0,005	3

Вещество: 0337

Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	2048,40	2139,33	2,00	2,68E-03	0,013	242	6,80	-	-	-	-	1
11	1781,30	1927,40	2,00	1,72E-03	0,009	245	6,80	-	-	-	-	1
8	1440,49	741,61	2,00	1,49E-03	0,007	325	6,80	-	-	-	-	3
6	1783,90	1520,74	2,00	1,44E-03	0,007	270	6,80	-	-	-	-	3
7	1682,20	1104,63	2,00	1,36E-03	0,007	297	6,80	-	-	-	-	3
9	1037,36	665,17	2,00	1,28E-03	0,006	350	6,80	-	-	-	-	3
5	1496,62	1826,15	2,00	9,36E-04	0,005	243	6,80	-	-	-	-	3
10	664,99	896,89	2,00	8,39E-04	0,004	20	6,80	-	-	-	-	3
2	360,64	1678,53	2,00	5,52E-04	0,003	107	6,80	-	-	-	-	3
4	1106,34	1995,47	2,00	5,40E-04	0,003	205	6,80	-	-	-	-	3
1	471,90	1277,70	2,00	5,17E-04	0,003	60	6,80	-	-	-	-	3
3	688,92	1971,56	2,00	4,00E-04	0,002	158	6,80	-	-	-	-	3

Вещество: 0703

Бенз/а/пирен

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	360,64	1678,53	2,00	-	5,321E-10	109	6,80	-	-	-	-	3
1	471,90	1277,70	2,00	-	4,231E-10	60	6,80	-	-	-	-	3
10	664,99	896,89	2,00	-	7,504E-10	19	6,80	-	-	-	-	3
3	688,92	1971,56	2,00	-	4,564E-10	159	6,80	-	-	-	-	3
9	1037,36	665,17	2,00	-	1,217E-09	349	6,80	-	-	-	-	3
4	1106,34	1995,47	2,00	-	5,514E-10	206	6,80	-	-	-	-	3
8	1440,49	741,61	2,00	-	1,447E-09	323	6,80	-	-	-	-	3
5	1496,62	1826,15	2,00	-	8,903E-10	243	6,80	-	-	-	-	3
7	1682,20	1104,63	2,00	-	1,333E-09	296	6,80	-	-	-	-	3
11	1781,30	1927,40	2,00	-	1,609E-09	245	6,80	-	-	-	-	1
6	1783,90	1520,74	2,00	-	1,371E-09	269	6,80	-	-	-	-	3
12	2048,40	2139,33	2,00	-	2,486E-09	242	6,80	-	-	-	-	1

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

1359/Дог22-ОВОС.ТЧ

Лист

62

Вещество: 2904
Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	360,64	1678,53	2,00	-	2,864E-05	109	6,80	-	-	-	-	3
1	471,90	1277,70	2,00	-	2,130E-05	60	6,80	-	-	-	-	3
10	664,99	896,89	2,00	-	3,931E-05	18	6,80	-	-	-	-	3
3	688,92	1971,56	2,00	-	2,537E-05	159	6,80	-	-	-	-	3
9	1037,36	665,17	2,00	-	6,469E-05	348	6,80	-	-	-	-	3
4	1106,34	1995,47	2,00	-	2,990E-05	206	6,80	-	-	-	-	3
8	1440,49	741,61	2,00	-	7,758E-05	323	6,80	-	-	-	-	3
5	1496,62	1826,15	2,00	-	4,709E-05	243	6,80	-	-	-	-	3
7	1682,20	1104,63	2,00	-	7,162E-05	296	6,80	-	-	-	-	3
11	1781,30	1927,40	2,00	-	8,474E-05	245	6,80	-	-	-	-	1
6	1783,90	1520,74	2,00	-	7,285E-05	269	6,80	-	-	-	-	3
12	2048,40	2139,33	2,00	-	1,305E-04	242	6,80	-	-	-	-	1

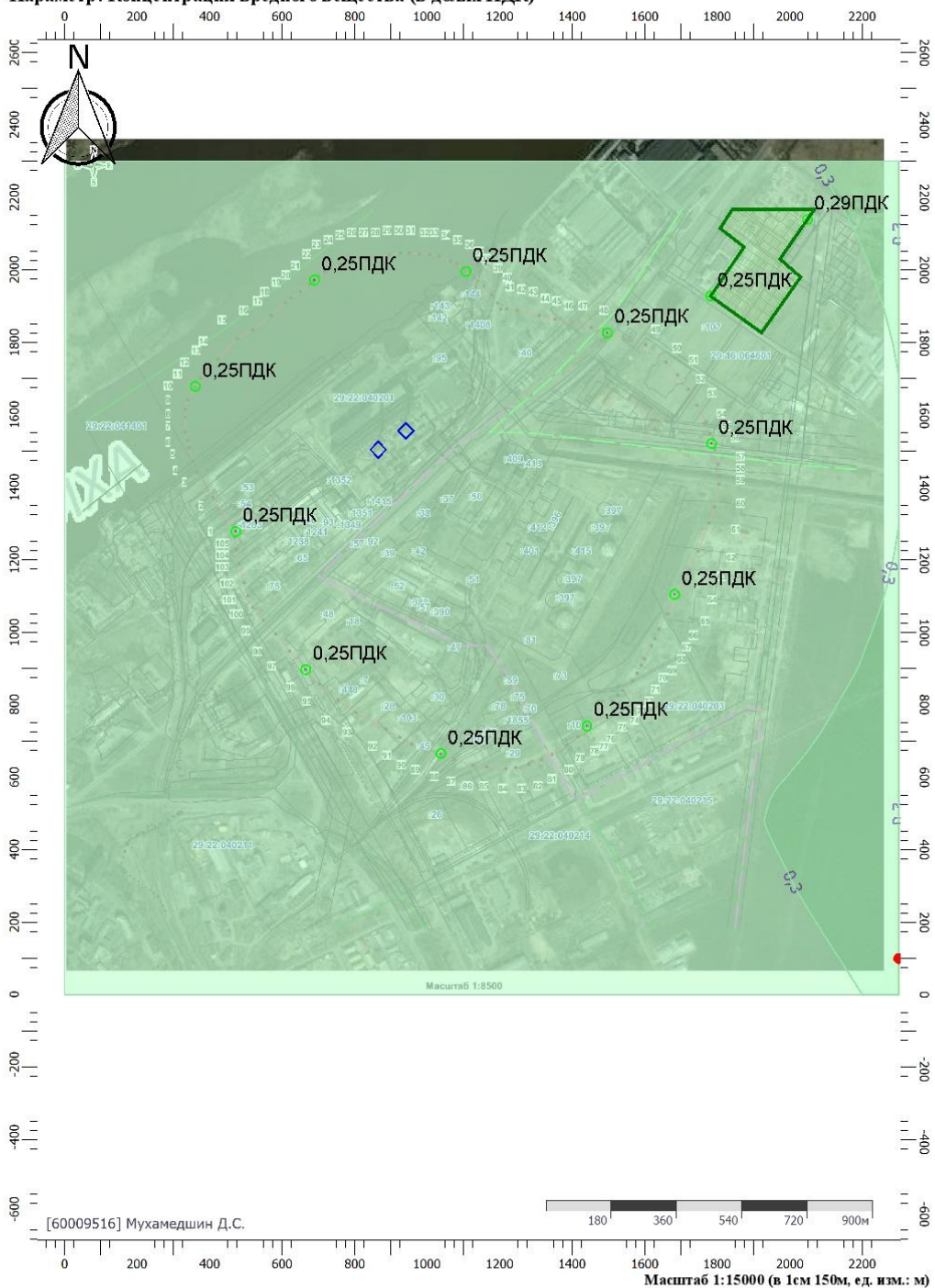
Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1359/Дог22-ОВОС.ТЧ	Лист
							63

Отчет

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



Цветовая схема (ПДК)



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

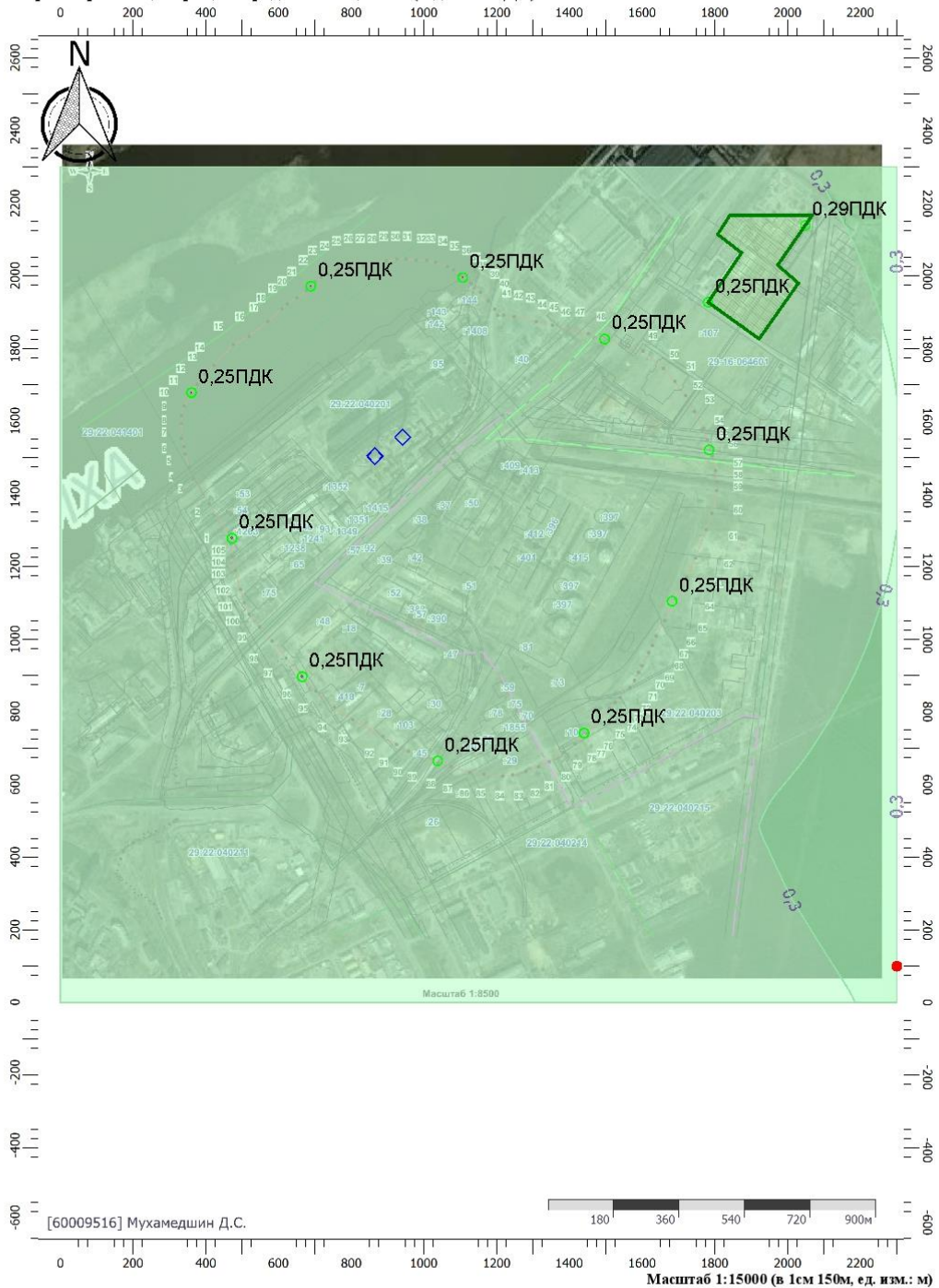
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1359/Дог22-ОВОС.ТЧ

2 режим в зимний период

Отчет

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



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

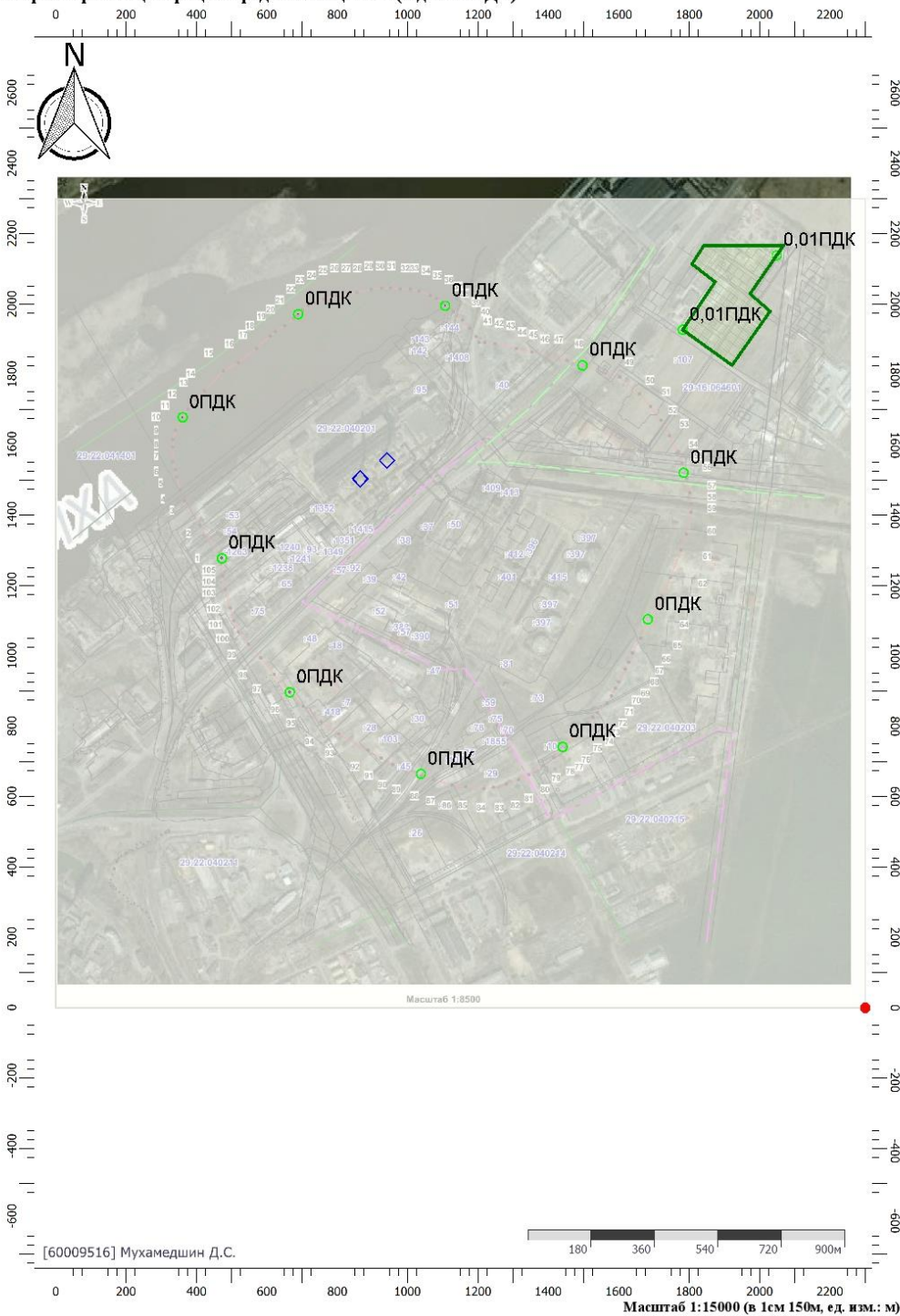
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1359/Дог22-ОВОС.ТЧ

Отчет

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



Цветовая схема (ПДК)

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

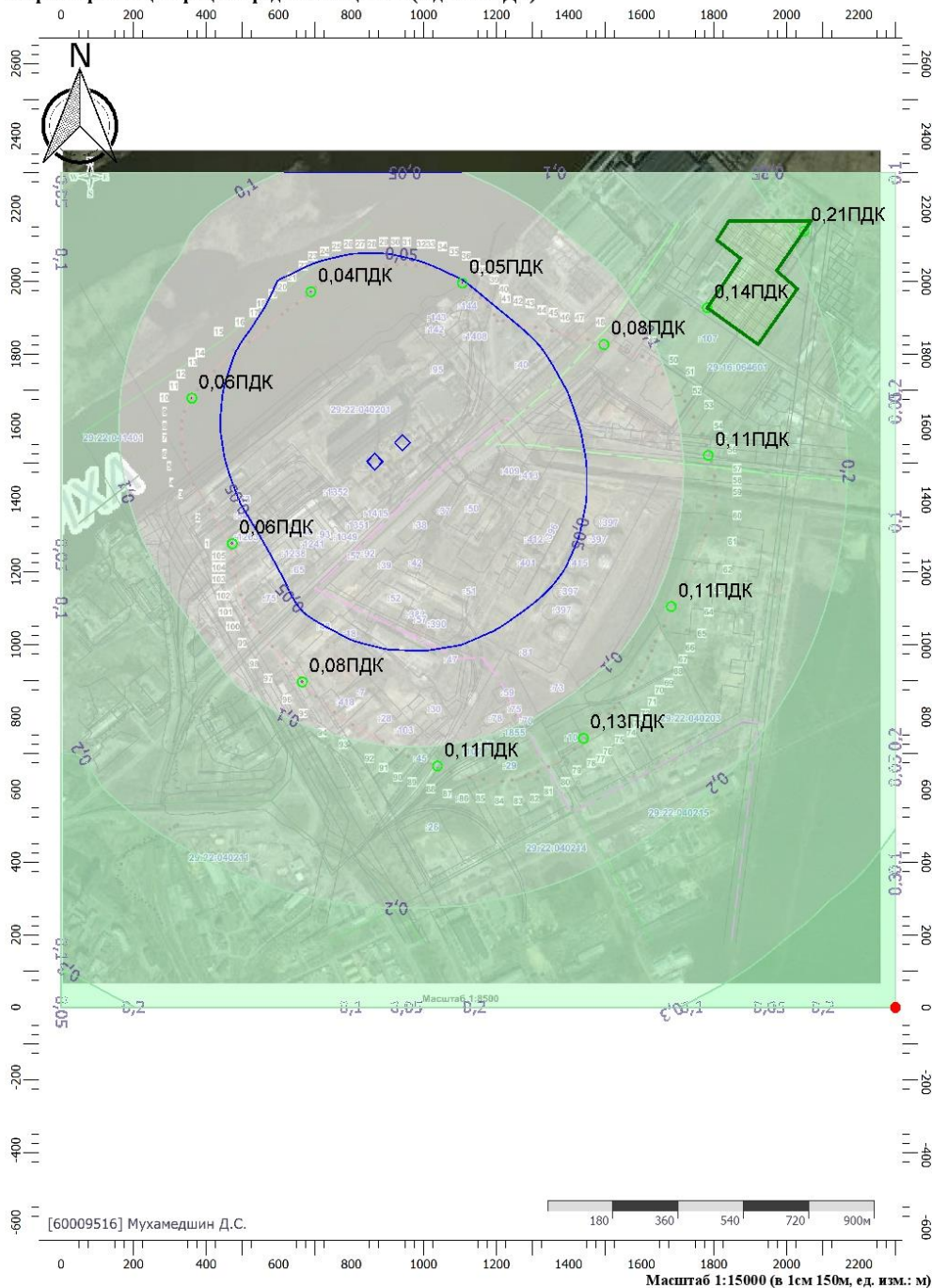
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1359/Дог22-ОВОС.ТЧ

Отчет

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



Цветовая схема (ПДК)



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

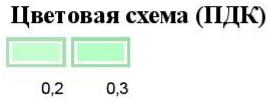
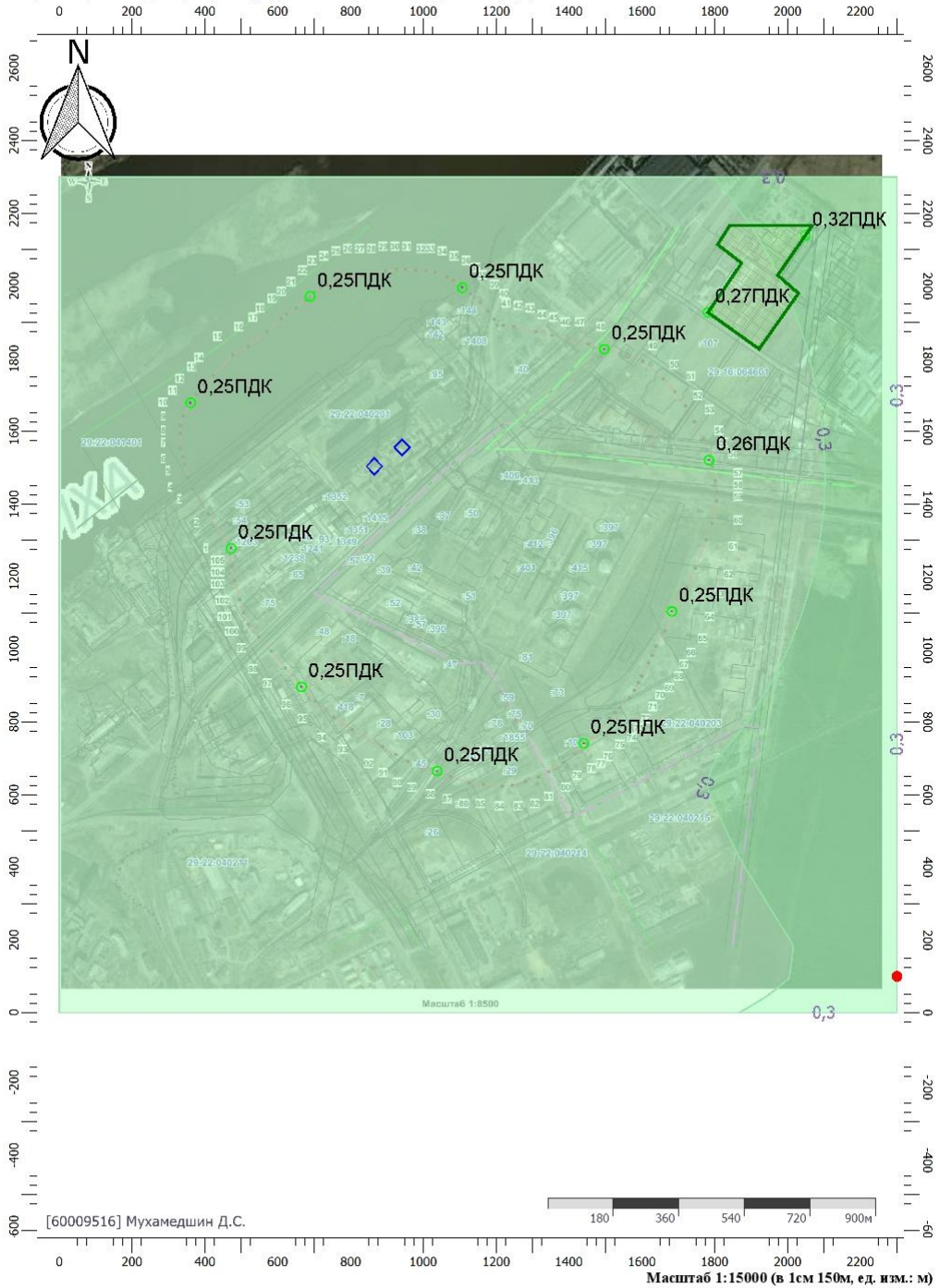
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1359/Дог22-ОВОС.ТЧ

3 режим в зимний период

Отчет

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



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

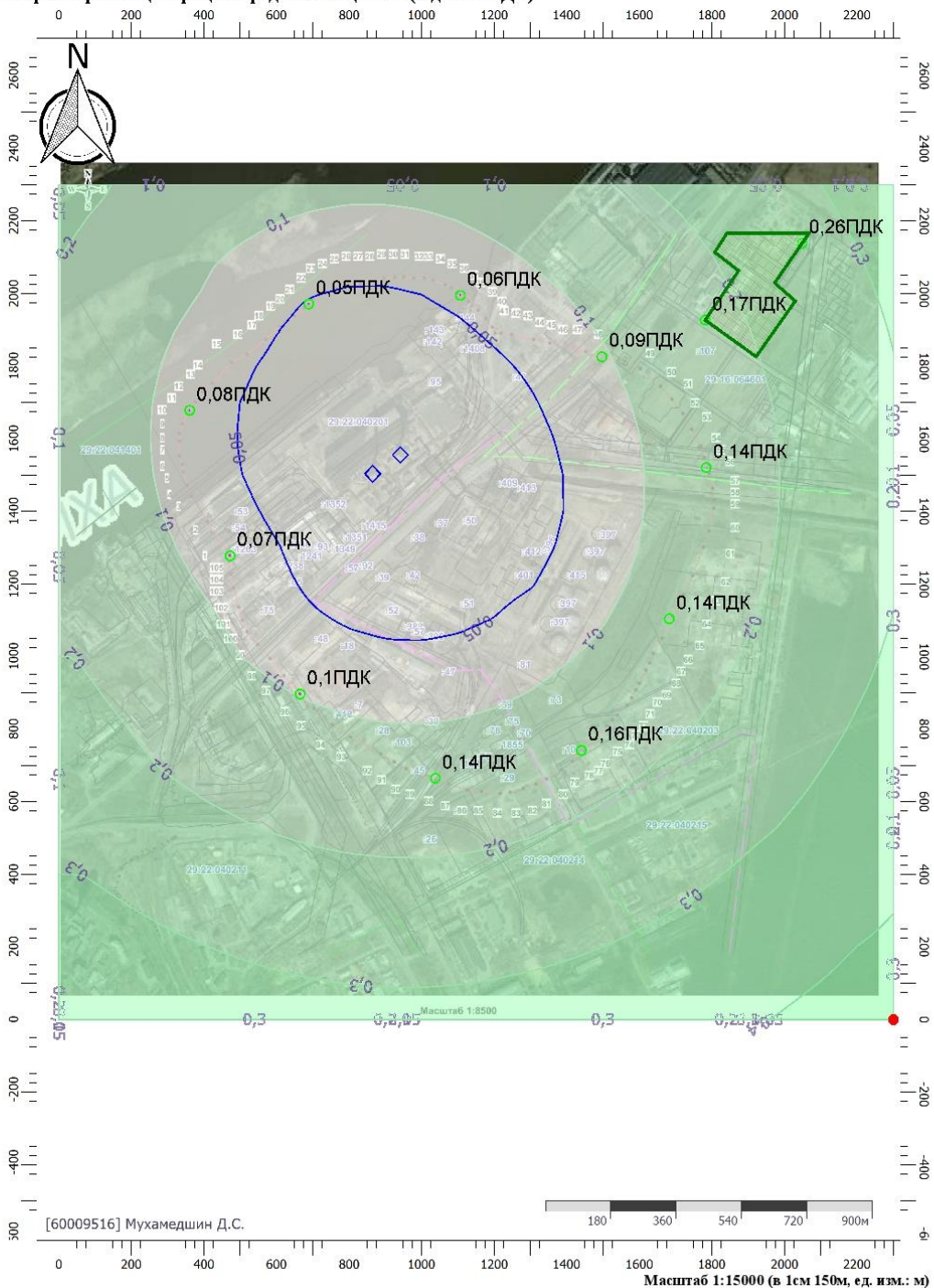
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1359/Дог22-ОВОС.ТЧ

Отчет

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



Цветовая схема (ПДК)



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

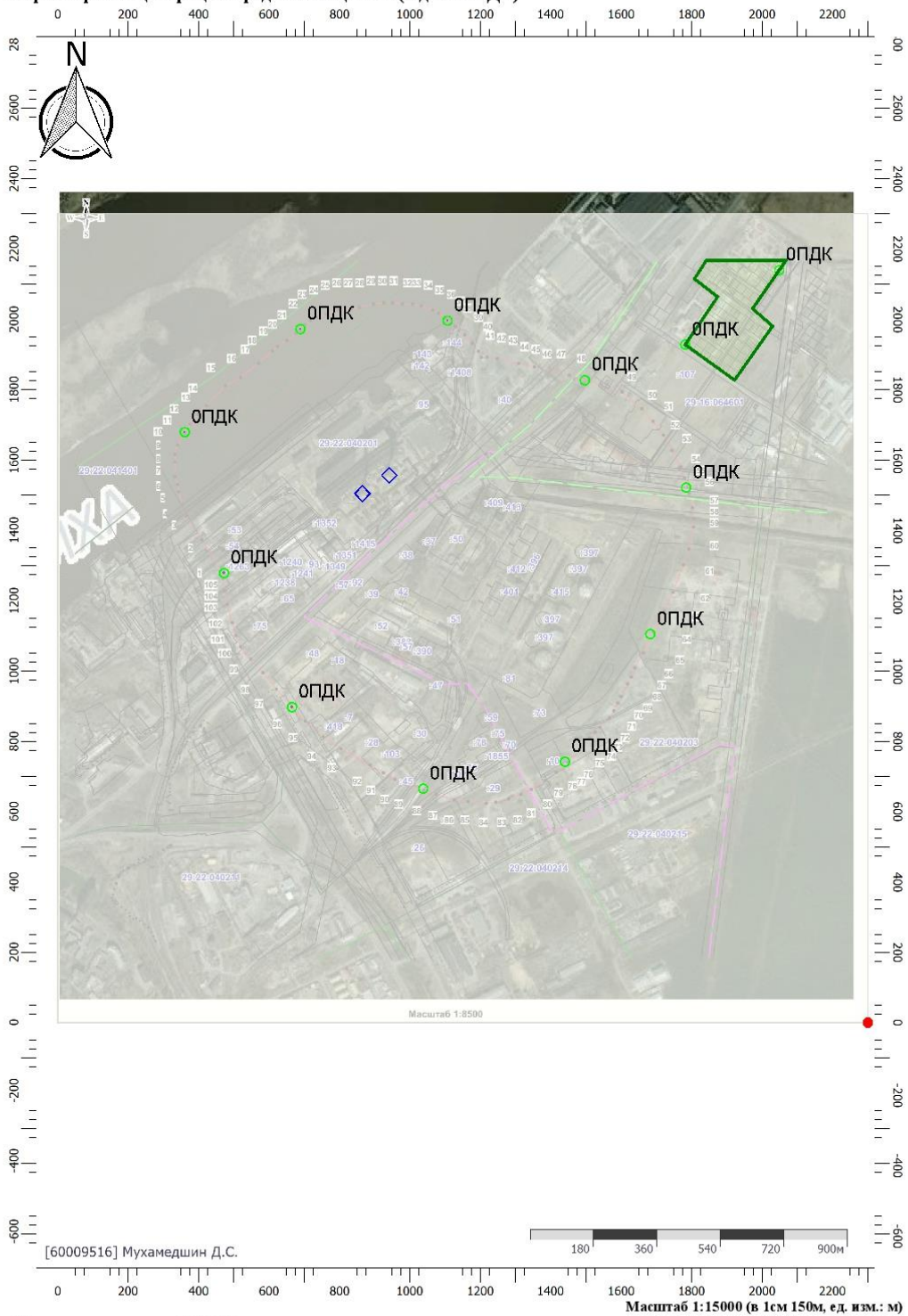
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1359/Дог22-ОВОС.ТЧ

Отчет

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1359/Дог22-ОВОС.ТЧ

1 летний режим

Отчет

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



Цветовая схема (ПДК)



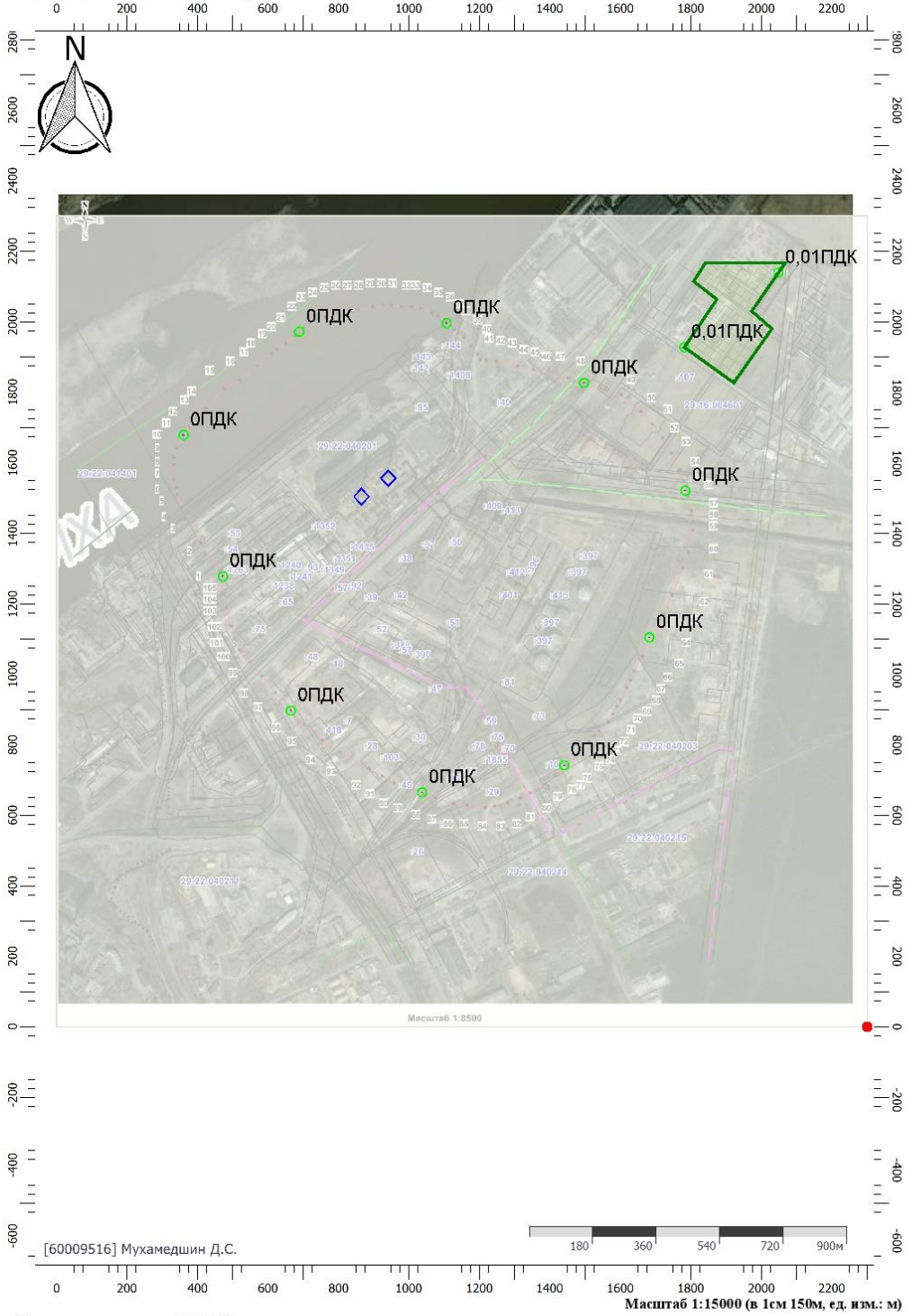
Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1359/Дог22-ОВОС.ТЧ

Отчет

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



Цветовая схема (ПДК)

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

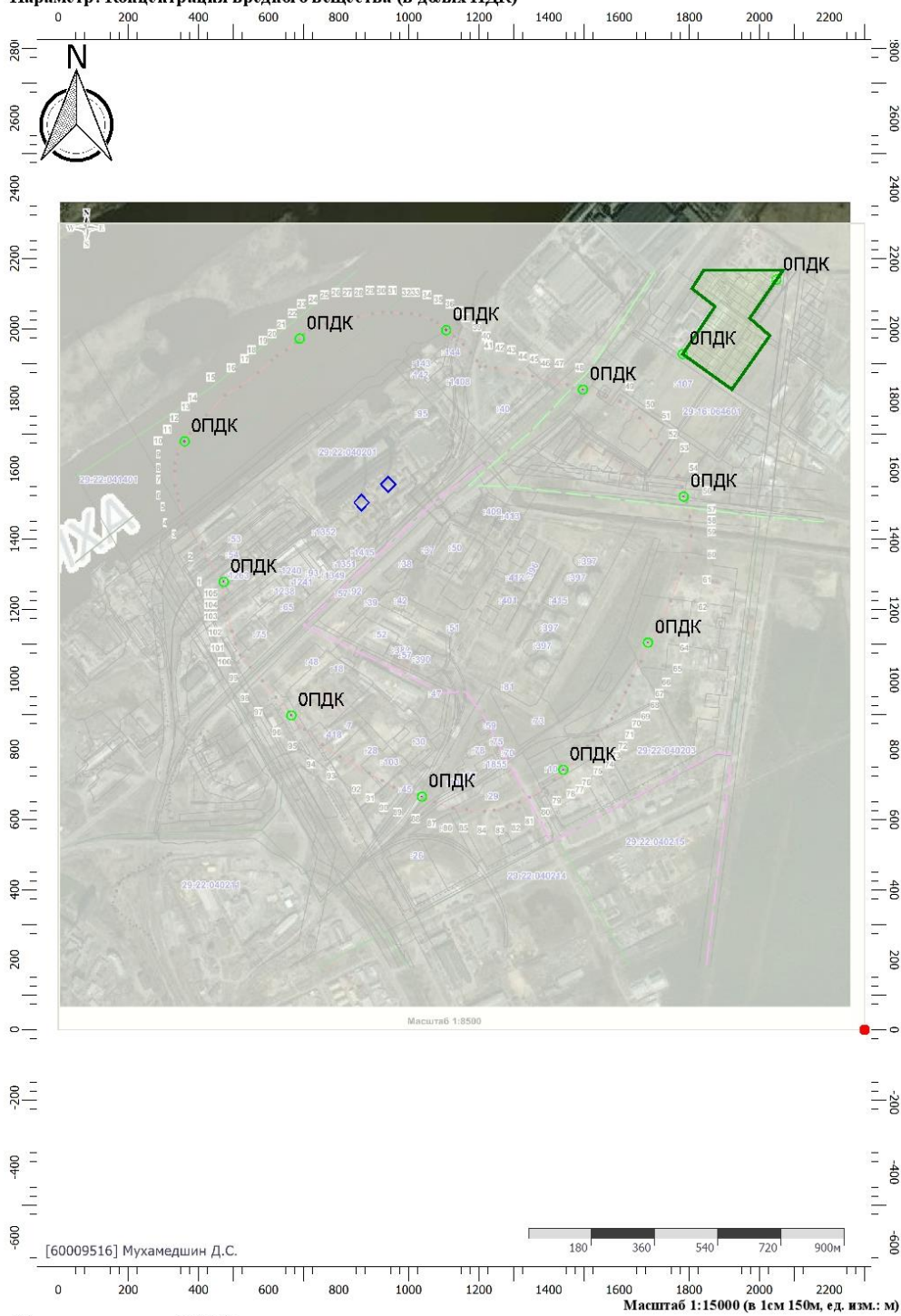
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1359/Дог22-ОВОС.ТЧ

Отчет

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1359/Дог22-ОВОС.ТЧ

2 летний режим

Отчет

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



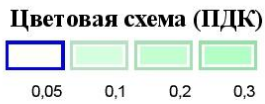
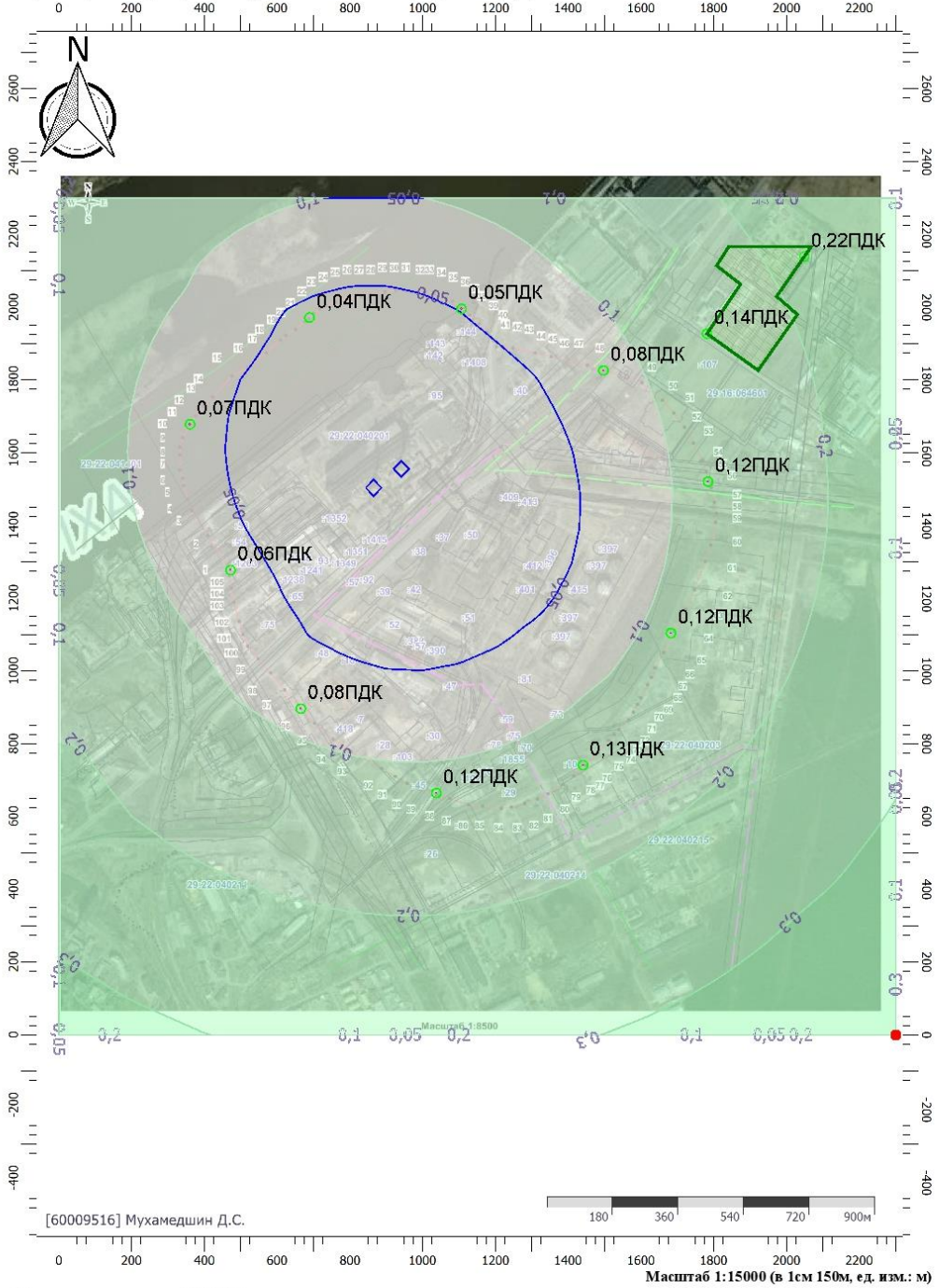
Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1359/Дог22-ОВОС.ТЧ

Отчет

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1359/Дог22-ОВОС.ТЧ

Отчет

Код расчета: 0337 (Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1359/Дог22-ОВОС.ТЧ

Отчет

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1359/Дог22-ОВОС.ТЧ	Лист
							82

