



Общество с ограниченной ответственностью

«Экоконсалт»

162612, г. Череповец, ул. Гоголя, 33а

Тел./факс: (8202) 24-71-05

ЗАКАЗЧИК: Акционерное Общество «Череповецкая спичечная фабрика «ФЭСКО», г. Череповец, Вологодская обл.

Рекультивация земельного участка с кадастровым номером 35:21:0102003:486 (S=1,4 га)»

Проектная документация

**Раздел 8. Оценка воздействия
на окружающую среду**

**Шифр: ФЭСКО-0255/20-ОВОС
Том 8**

*Генеральный директор
ООО «Экоконсалт»*



Сеник С.А.

**г. Череповец
2021г.**

Инв.№под	Подпись и дата	Взам.инв.№



Общество с ограниченной ответственностью

«Экоконсалт»

162612, г. Череповец, ул. Гоголя, 33а

Тел./факс: (8202) 24-71-05

ЗАКАЗЧИК: Акционерное Общество «Череповецкая спичечная фабрика «ФЭСКО», г. Череповец, Вологодская обл.

Экз. № _____

Рекультивация земельного участка с кадастровым номером 35:21:0102003:486 (S=1,4 га)»

Проектная документация

**Раздел 8. Оценка воздействия на
окружающую среду**

**Шифр: ФЭСКО-0255/20-ОВОС
Том 8**

Изм.	№ док	Подп.	Дата

*Генеральный директор
ООО «Экоконсалт»*



Сеник С.А.

**г. Череповец
2021г.**

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл

Состав проектной документации

«Рекультивация земельного участка
с кадастровым № 35:21:0102003:486»

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1.	ФЭСКО-0255/20-ОПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2.	ФЭСКО-0255/20-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
3.	ФЭСКО-0255/20-АС	Раздел 3. Конструктивные и объемно-планировочные решения	
4.	ФЭСКО-0255/20-ТХ	Раздел 4. Технологические решения	
5.	ФЭСКО-0255/20-ПОС	Раздел 5. Проект организации строительства	
6.	ФЭСКО-0255/20-ООС	Раздел 6. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
7.	ФЭСКО-0255/20-СМ	Раздел 7. Смета на строительство объектов капитального строительства	
8	ФЭСКО-0255/20-ОВОС	Раздел 8. Оценка воздействия на окружающую среду	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Взам. инв. № Полн. и дата Инва. № подл.	ФЭСКО-0255/20-СП Рекультивация земельного участка с кадастровым № 35:21:0102003:486 Состав проекта Стадия Лист Листов П 1 ООО “Экоконсалт” г. Череповец		
Разраб.	Ивашов		06.21	Рекультивация земельного участка с кадастровым № 35:21:0102003:486 Состав проекта			Стадия Лист Листов П 1 ООО “Экоконсалт” г. Череповец		

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ	1
2. КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТИРУЕМОМ ОБЪЕКТЕ	2
2.1 Цель и потребность намечаемой деятельности	2
2.2 Характеристика района размещения объекта	2
2.3 Технологические и конструктивные решения по рекультивации объекта проектирования	6
2.4 Характеристика альтернативных вариантов достижения цели намечаемой деятельности	10
3. ОЦЕНКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ КОМПОНЕНТОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В РАЙОНЕ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА	11
3.1 Оценка существующего состояния атмосферного воздуха. Климатические характеристики района размещения объекта.....	11
3.2 Оценка существующего состояния поверхностных и подземных вод.....	15
3.3 Оценка существующего состояния земельных ресурсов и геологической среды. Инженерно-геологические условия. Геоморфология и рельеф.....	19
3.4 Оценка существующего состояния ресурсов флоры и фауны.....	22
3.5 Оценка существующего состояния особо охраняемых объектов.....	23
4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА КОМПОНЕНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	24
4.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух.....	24
4.1.1 Виды, характер, источники и продолжительность воздействия.....	25
4.1.2 Интенсивность и уровень воздействия.....	25
4.1.3 Обоснование полноты и достоверности данных о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу. Расчеты выбросов вредных веществ от ИЗА	27
4.1.4. Перечень загрязняющих веществ.....	57
4.1.5. Параметры источников выбросов.....	58
4.1.6. Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ от объекта.....	59
4.1.7. Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ при неблагоприятных метеорологических условиях.....	62
4.1.8. Установление источников и перечня вредных веществ, подлежащих нормированию.....	64
4.1.9. Методы и средства контроля за атмосферным воздухом.....	66
4.2 Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды	69
4.3 Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами	73
4.4 Оценка воздействия физических факторов на окружающую среду	76

Вам. инв. №		4.1.1.8. Установление источников и перечня вредных веществ, подлежащих нормированию.....						64	
		4.1.9. Методы и средства контроля за атмосферным воздухом.....						66	
		4.2 Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды						69	
		4.3 Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами						73	
		4.4 Оценка воздействия физических факторов на окружающую среду						76	
Подл. и дата		ФЭСКО-0255/20-ОВОС-С							
Инв. № подл.		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Рекультивация земельного участка с кадастровым № 35:21:0102003:486 Раздел 8. Оценка воздействия на окружающую среду Содержание раздела	Стадия П Лист 1 Листов 2 ООО “Экоконсалт” г.Череповец
		Разраб.	Ивашов		06.21				
		Проверил	Прилуков		06.21				
		ГИП	Кирин		06.21				
УТВ.	Сеник		06.21						

4.4.1 Оценка акустического загрязнения атмосферного воздуха в районе размещения объекта.....	76
4.4.2 Электромагнитное излучение.....	78
4.4.3 Вибрационное воздействие.....	79
4.4.4 Тепловое воздействие.....	79
4.5 Оценка воздействия на растительный и животный мир	79
5. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ НА ТЕХНИЧЕСКОМ И БИОЛОГИЧЕСКОМ ЭТАПАХ РЕКУЛЬТИВАЦИИ.....	80
5.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха.....	80
5.2 Мероприятия по защите от шума	80
5.3 Мероприятия по охране поверхностных, подземных вод, почв, растительного мира при эксплуатации и строительстве объекта.....	80
5.4 Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов	81
6. КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММ МОНИТОРИНГА И ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА.....	82
7. ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА	94
8. РЕЗЮМЕ.....	95
9. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	96
Приложения	98
Приложение 1. Ситуационный план земельного участка	
Приложение 2. Приказ АО «Череповецкая спичечная фабрика «ФЭСКО» от 29.12.2018 г. № 188 «О закрытии объекта размещения отходов АО «ФЭСКО»	
Приложение 3. Перечень отходов АО «Череповецкая спичечная фабрика «ФЭСКО», размещенных на земельном участке	
Приложение 4. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Технический этап рекультивации)	
Приложение 5. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Биологический этап рекультивации)	
Приложение 6. Протоколы компонентного состава отходов	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол. у	Лист	№ док	Подп.	Дата	ФЭСКО-0255/20-ОВОС-С	Лист	
							2	

1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящий раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» выполнен для проекта «Рекультивация земельного участка с кадастровым номером 35:21:0102003:486» на основании:

- ФЗ «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002 г.;
- ФЗ «Об экологической экспертизе» № 7-ФЗ от 10.01.2002 г.;
- Постановления Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 г. (ред. от 26.03.2014 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- Градостроительного плана земельного участка;
- Задания на проектирование;
- Проектной документации;
- Нормативных документов [1-25].

В разделе проведена оценка воздействия объекта на окружающую среду и приведен перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов, включающий:

- мероприятия по охране атмосферного воздуха;
- 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;
- мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов;
- мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов;
- мероприятия по охране недр;
- мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов и среды их обитания;
- оценку физических факторов воздействия;
- мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте и последствий их воздействия на экосистему региона;
- программу производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях;
- перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.

Взм. инв. №	изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях;										
	- перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.										
Подп. и дата							ФЭСКО-0255/20-ОВОС				
	Изм	Кол.у	Лист	№доку	Подп.	Дата	Акционерное Общество «Череповецкая спичечная фабрика «ФЭСКО»				
	Разработал		Ивашов П.Н.			06.21					
	Проверил		Прилуков В.С.			06.21	Рекультивация земельного участка с кадастровым №35:21:0102003:486			Стадия	Лист
Н.контр.						П				1	98
ГИП		Кирин Д.С.			06.21	Раздел 8. Оценка воздействия на окружающую среду Текстовая часть			ООО «Экоконсалт» г.Череповец		
УТВ.		Сеник С.А.			06.21						

В основу разработки проектных предложений положены следующие основные положения:

- использование на проектируемом объекте высокотехнологичного оборудования;
- применение новых ресурсосберегающих технологий при эксплуатации объекта;
- объемно-планировочные решения, обеспечивающие рациональное использование проектируемых площадей.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол. у	Лист	№ док	Подп.	Дата	ФЭСКО-0255/20-ОВОС			2

2. КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТИРУЕМОМ ОБЪЕКТЕ

2.1 Цель и потребность намечаемой деятельности

Проектом предусматривается рекультивация земельного участка с кадастровым номером 35:21:0102003:486 (Приложение 1).

Рекультивация закрытого объекта размещения отходов— это комплекс работ,направленных на восстановление продуктивности и народно-хозяйственной ценности восстанавливаемой территории, а также недопущение негативного влиянияполигона на окружающую среду.

Цель работы - определение возможного воздействия объекта на окружающуюсреду: атмосферный воздух, земельные ресурсы, поверхностные и подземныеводы, почву, растительный и животный мир, влияния отходов размещаемого объекта на земляные угодья и почвенный покров, на растительный и животный мир,с целью принятия решения о допустимости строительства нового объекта на обозначенной территории, посредством определения возможных неблагоприятныхвоздействий, а также учета общественного мнения.

2.2 Характеристика района размещения объекта

Проектная документация выполнена на основании Договора № 71/2020 от 16.04.2020г. с Акционерным Обществом «Череповецкая спичечная фабрика «ФЭСКО», далее

АО «ФЭСКО», на выполнение работ по разработке проектной документации по объекту: «Рекультивацияземельного участка с кадастровым номером 35:21:0102003:486» (S=1,4 га).

Объект проектирования расположен по адресу: Вологодская область, г. Череповец, Северо-Западный промышленный узел, кадастровый номер земельного участка 35:21:0102003:486.

Проектной документацией предусматривается проведение рекультивации земельного участка с кадастровым номером 35:21:0102003:486, общей площадью 1,3352 га (13352 м²).

Проектная документация выполнена в соответствии с требованиями законовРФ и действующих на территории РФ нормативных документов, включая постановление Правительства РФ от 16.02.2008 №87.

Оценка воздействия на окружающую среду предназначена для выявления характера, интенсивности, степени опасности влияния данного вида планируемойдеятельности на состояние окружающей среды и здоровье населения.

При разработке раздела были учтены требования природоохранногозаконодательства России с учетом ближайших и отдаленных экологических и социальныхпоследствий намечаемой деятельности.

Местоположение объекта рекультивации представлено на рисунке 1.

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата	ФЭСКО-0255/20-ОВОС	Лист
							3
Взам. инв. № Подп. и дата Инв. № подл.							
интенсивности, степени опасности влияния данного вида планируемой деятельности на состояние окружающей среды и здоровье населения. При разработке раздела были учтены требования природоохранного законодательства России с учетом ближайших и отдаленных экологических и социальных последствий намечаемой деятельности. Местоположение объекта рекультивации представлено на рисунке 1.							



Рисунок 1 - Местоположение объекта рекультивации

От исследуемого объекта на расстоянии 1,5 км севернее расположен п. Новые Углы, на расстоянии около 1,16 км северо-восточнее - д. Веретье. Расположение участка относительно прилегающей территории приведен на рисунке 2.

Участок изысканий с кадастровым номером 35:21:0102003:486 граничит (смежен) со следующими кадастровыми участками:

- с северной стороны:

35:21:0102003:31 (категория земель: полигон промышленных отходов; разрешенное использование: под объектами размещения отходов потребления);

35:21:0102003:480 (категория земель: земли общего пользования; разрешенное использование: для общего пользования (уличная сеть));

- с западной стороны:

35:21:0102003:372 (категория земель: промышленные и коммунально-складские предприятия I-II класса опасности; разрешенное использование: под иными объектами специального назначения);

Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата
Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата
Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата
Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата
Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата
Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата
Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата

ФЭСКО-0255/20-ОВОС

Лист

4

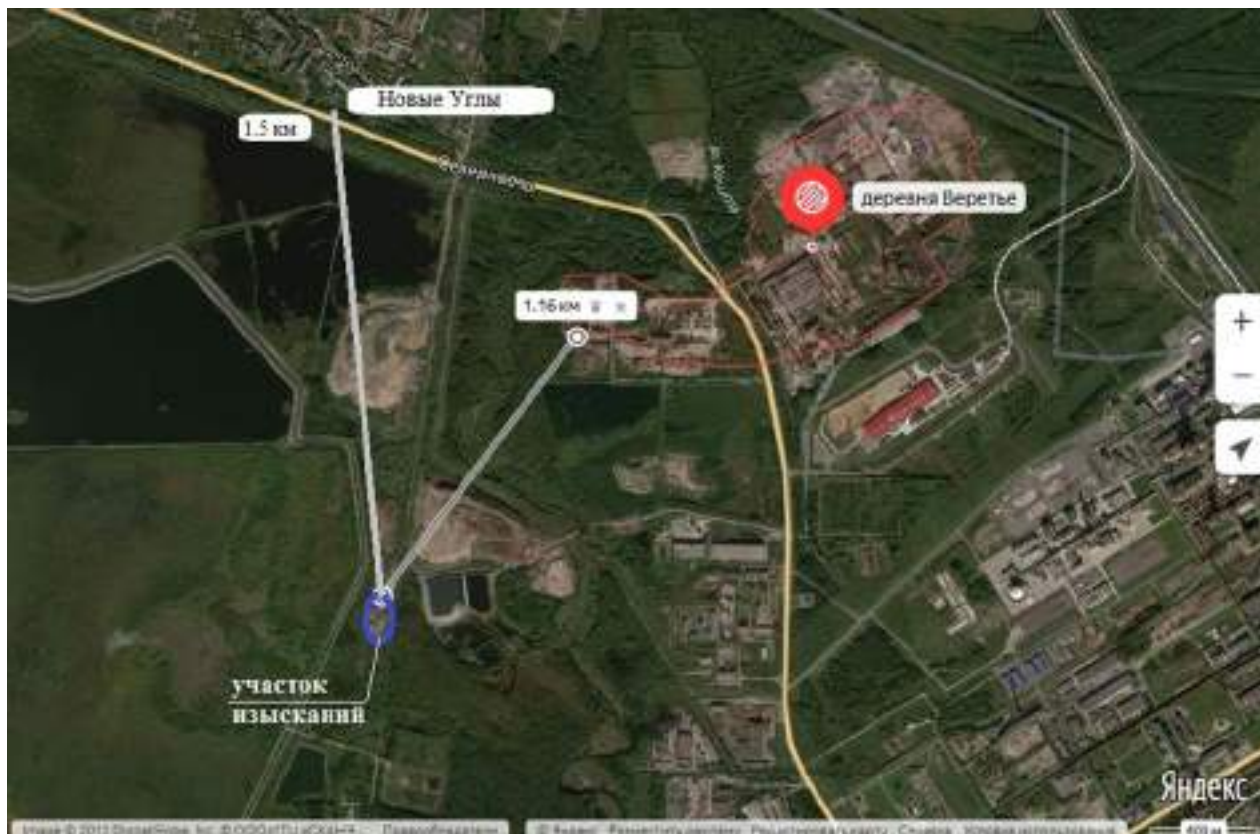


Рисунок 2 – Участок изысканий относительно прилегающей территории

- с южной стороны:

35:21:0102003:476 (категория земель: эксплуатация свалки промышленных отходов; разрешенное использование: для размещения иных объектов промышленности);

35:21:0102003:477 (категория земель: земельные участки (территории) общего пользования; разрешенное использование: для размещения объектов, характерных для населенных пунктов);

- с восточной стороны:

35:21:0102003:485 (категория земель: эксплуатация открытой площадки с грунтовым покрытием для размещения промышленных отходов; разрешенное использование: под объектами размещения отходов потребления).

Участок рекультивации не затрагивает особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значений.

На рассматриваемом участке изысканий не наблюдаются скотомогильники, карьеры и другие промышленные объекты.

Проектируемый объект не пересекает водных объектов и не находится в водоохранной зоне водных объектов. Исследуемый земельный участок расположен примерно в 700 м от реки Кошта - ближайшего водного объекта.

Объект проектирования расположен на земельном участке с кадастровым номером 35:21:0102003:486, категория «Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения» с

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата

ФЭСКО-0255/20-ОВОС

Лист

5

разрешенным использованием - эксплуатация открытой площадки с грунтовым покрытием для размещения промышленных отходов.

2.3 Технологические и конструктивные решения по рекультивации объекта проектирования

Участок, на котором располагается террикон отходов (свальное тело), имеет вытянутую форму с севера на юг и занимает два участка с кадастровыми номерами 35:21:0102003:486,

(S отходов = 1.34 га) и 35:21:0102003:476 (S отходов = 0.6 га - в виде продолжения общего свального тела). Объект размещения отходов (далее ОРО) представляет собой холм уплотненных отходов высотой до 7,5 м относительно натуральных отметок земли. Заложение откосов от 1:3 до 1:1,5.

Согласно отчету обинженерно-геологических изысканий, отходы представляют собой насыпной грунт. Основным исходным материалом насыпного грунта – отходы спичечного производства – кора и остатки древесины. В меньшем объеме на свалке присутствуют полиэтилен, шлак, мусор производственных помещений (пластик, полиэтилен), пищевые отходы, строительный мусор (кирпич, куски бетона), а также суглинок, используемый для обваловки свалки.

Складирование отходов осуществлялось на поверхность земли, без какой-либо подготовки основания.

В качестве подъездной дороги используется существующая дорога, расположенная с востока участка.

С северной и западной стороны участка располагаются канавы для перехвата дождевых стоков.

Решение о закрытии объекта размещения отходов и его рекультивации принято на основании Приказа АО «ФЭСКО» от 29.12.2018 г. № 188 «О закрытии объекта размещения отходов АО «ФЭСКО» (Приложение 2).

АО «ФЭСКО» арендует земельный участок с кадастровым номером 35:21:0102003:486 на основании договора аренды земельного участка № 14621 от 26.02.2016г.

АО «ФЭСКО» эксплуатировало данный участок с 1975 года по 2018 год (порядка 43 лет). Земельный участок с кадастровым номером 35:21:0102003:476 приобретен

АО «ФЭСКО» в собственность в 2016г.

Учет вывозимых и складироваемых на участке отходов производства и потребления производился постоянно.

Согласно заданию на проектирование, на объекте размещено 40086,044 м³ или 15014,679 тонн отходов (Приложение 3). Основное свальное тело отходов располагается на участке 486 (V=28060,23 м³или 10510,275 тонны отходов), частично на участке 476 (V=12025,814 м³или 4504,404 тонн отходов).

Класс опасности размещаемых отходов - IV и V класса опасности.

Отметка верха отсыпанных отходов составляет 113,0÷115,0м БСВ.

Верхний изолирующий слой грунта укладывается на уплотненные отходы с учетом дальнейшей рекультивации.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Учет вывозимых и складироваемых на участке отходов производства и потребления производился постоянно. Согласно заданию на проектирование, на объекте размещено 40086,044 м³ или 15014,679 тонн отходов (Приложение 3). Основное свальное тело отходов располагается на участке 486 (V=28060,23 м³или 10510,275 тонны отходов), частично на участке 476 (V=12025,814 м³или 4504,404 тонн отходов). Класс опасности размещаемых отходов - IV и V класса опасности. Отметка верха отсыпанных отходов составляет 113,0÷115,0м БСВ. Верхний изолирующий слой грунта укладывается на уплотненные отходы с учетом дальнейшей рекультивации.						
			ФЭСКО-0255/20-ОВОС						Лист
									6
Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата				

Для сбора дренажных сточных вод (атмосферных осадков профильтровавшихся через толщу отходов) предусматривается дренажная сеть по периметру объекта с дренажными колодцами. Дренажная сеть представляет собой дренаж не совершенного типа.

По периметру тела отходов роется траншея глубиной от 3,0 до 5,0 м. Глубина траншеи определена с точки зрения перехвата дренажных вод с тела объекта. Дно траншеи отсыпается слоем щебня, толщиной не менее 200мм, на щебень укладывается перфорированная труба, которая засыпается слоем щебня не менее 300 мм. Труба прокладывается с уклоном 0,005-0,006 в сторону сборного колодца. Из колодца собранные дренажные воды поступают в накопительный пруд, объемом 184 м³. Из пруда вода вывозится спецтранспортом на утилизацию в очистные АО «ФЭСКО».

Данное мероприятие необходимо для перехватывания первого водоносного горизонта, протекающего в толще отходов. Данный водоносный горизонт питается за счет инфильтрации атмосферных осадков на поверхность тела отходов. После рекультивации (перекрытии всего объекта размещения водонепроницаемым экраном) питание данного водоносного горизонта будет прекращено, соответственно за пострекультивационный период дренажные воды с тела объекта будут собраны.

Рекультивацию объекта проводят по окончании процесса стабилизации закрытого полигона, т.е. после процесса упрочнения свалочных масс и достижения ими постоянного устойчивого положения.

Срок стабилизации полигона зависит от состава отходов, вида рекультивации климатической зоны.

Согласно табл. 3.1 «Инструкции по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов ТБО» закрытый объект размещения отходов достигнет устойчивого состояния в течение 2-х лет.

Во время срока стабилизации необходимо будет завозить грунт для засыпки образовавшихся провалов (отходы на объект не вывозятся).

Для уменьшения негативного влияния объекта размещения отходов на окружающую природную среду (ОПС), сразу после стабилизации объект рекультивируется.

Данная проектная документация предлагает вид использования рекультивированного земельного участка по группе нарушенных земель (земли консервационного и санитарно-гигиенического направления рекультивации) – запас.

Рекультивация объекта выполняется в два этапа: технический и биологический.

Технический этап рекультивации состоит из:

- выравнивания поверхности рекультивируемого объекта до расчетных отметок 112,50 – 114,00 м, с созданием уклона поверхности 6% в восточном направлении. Разуклонку поверхности террикона необходимо выполнить для того, чтобы обеспечить свободный сток дождевой воды;
- выположивание откоса с созданием заложения откосов тела не более 1:3 (создание террас не требуется, поскольку высота террикона небольшая, до 7.5 м);
- создания защитного экрана на поверхности уплотненных и закрытых грунтом отходов;
- устройство пассивной системы дегазации.

Конструкция защитного экрана (рекультивационного слоя) состоит из:

- почвенно-растительного слоя, толщиной 0,20м;
- выравнивающего слоя (песок), толщиной 0,50м;
- геомембраны, t=1,0мм;

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата

ФЭСКО-0255/20-ОВОС

Лист

7

органосодержащих отходов, образование биогаза характеризуется непостоянством объема и низким давлением.

При выполнении рекультивации объекта размещения отходов после периода стабилизации, перед созданием верхнего защитного экрана предусматривается устройство дренажной системы удаления биогаза в атмосферу через специальные вертикальные выпуски.

Система сбора биогаза состоит из:

- дренажного слоя из ПГС;
- сети специально оборудованных вертикальных выпусков.

Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах приведена в таблице 1.

Таблица 1 - Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах

Наименование машин и механизмов	Тип, марка	Потребность, шт.
Технический этап рекультивации		
Экскаватор одноковшовый, емк. ковша 0,4 м ³	ЭО-3322(или другой соответствующий)	2
Бульдозер	ДЗ-42, Д-271А, ДЗ-31 (или другой соответствующий)	2
Кран автомобильный	КС-55729 «Галичанин» (или другой соответствующий)	1
Бортовая автомашинка G = 3-12 т	МАЗ-5336А5-3-20, Q=8,0 т (или другой соответствующий)	2
Биологический этап рекультивации		
Поливомоечная машина	ЗИЛ-130 (N=110 кВт)	1
Трактор с навесным оборудованием	(N=61-100 кВт)	1

Место постоянного хранения техники, участвующей в производстве работ – база подрядчика. Хранение техники на период производства работ предполагается на специально отведенной площадке на участке рекультивации.

Техника при проведении работ будет задействована попеременно. Проведение работ носит кратковременный характер, работы рекомендуется проводить в тёплый период года, когда прогрев двигателей техники, участвующей в проведении работ, практически отсутствует, а воздействие на окружающую среду минимально.

Для соблюдения питьевого режима разместить в бытовом здании для бригады кулер с питьевой водой марки Т-АЕL-200, с горячей водой и водой комнатной температуры. Обеспечить необходимое количество бутылей с питьевой водой из расчета для одного рабочего 3,0-3,5 л в день летом.

Итого для рабочих основного производства требуется 21 литров - в летний период.

Поставку питьевой воды осуществлять по договору с лицензированной организацией.

Бутилированная вода должна соответствовать ГОСТ Р 52109-2003, ГОСТ Р 51074-2003, СанПиН 2.1.4.1116-02.

Для создания нормальных условий, согласно нормам производственной санитарии, проектом предусмотрены бытовые помещения, решены вопросы обеспечения электроэнергией, водой и теплом.

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

						ФЭСКО-0255/20-ОВОС	Лист 9
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Предусмотреть устройство временного бытового городка. На площадке производства работ устанавливаются бытовки (контора прораба), гардеробная, вагон-склад, мобильный туалет.

Временные канализационные сооружения не предусматриваются. Отходы от мобильных туалетов утилизируются лицензированной организацией, сдающей мобильный туалет в аренду.

Сбор ТКО предусматривается в контейнеры, установленные вблизи местпроизводства работ. Передачу ТКО региональному оператору по обращению с ТКО производить по договору с ООО «Чистый След», силами подрядной организации. Месторасположения площадок сбора ТКО уточняется в ППР.

На строительной площадке устраивается временная площадка для мойки колес автотранспорта (мойка колес с обратным водоснабжением типа «Мойдодыр»),обслуживающего строительство.

Общая продолжительность рекультивации составляет 3,8 месяцев.

Общая численность работающих – 12 человек.

2.4 Характеристика альтернативных вариантов достижения целинамечаемой деятельности

Альтернативные варианты намечаемой деятельности не рассматривались, таккак предлагаемые проектные решения не противоречат действующим в настоящеевремя на территории России экологическим, санитарно-гигиеническим, противопожарным, градостроительным и прочим нормативным требованиям.

«Нулевой» вариант не рассматривался, как не отвечающий целям и потребностям намечаемой деятельности.

Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата	Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	ФЭСКО-0255/20-ОВОС Лист 10

3. ОЦЕНКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ КОМПОНЕНТОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В РАЙОНЕ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА

В данном разделе представлена информация по существующему состоянию компонентов окружающей среды, которые могут быть затронуты при реализации намечаемой деятельности и приведена оценка возможности дополнительного увеличения воздействия на них.

3.1 Оценка существующего состояния атмосферного воздуха. Климатические характеристики района размещения объекта.

Объект проектирования расположен по адресу: Вологодская область, г.Череповец, Северо-Западный промышленный узел, кадастровый номер земельного участка 35:21:0102003:486.

В рамках проектирования предполагается рекультивация объекта размещения отходов АО «Череповецкая спичечная фабрика «ФЭСКО».

Вологодская область занимает территорию 144,5 тыс. км² в Северо-Западном федеральном округе Российской Федерации. Наибольшая протяженность территории с севера на юг составляет 385 км, запада на восток – 650 км.

Область граничит:

на востоке – с Кировской,

на юге – с Костромской и Ярославской,

на юго-западе – с Тверской,

на западе – с Новгородской и Ленинградской,

на севере – с Архангельской областью и Республикой Карелия.

В составе области 302 муниципальных образования, в т.ч. 2 городских округа и муниципальных районов, 22 городских поселения и 252 сельских поселений.

Череповец- город в Вологодской области России, административный центр Череповецкого района, в который не входит, обладая статусом города областного значения и образуя городской округ.

Расположен при впадении реки Ягорбы в реку Шексну (левый приток Волги), недалеко от Рыбинского водохранилища в 126 км западнее Вологды.

Население - 314 834 чел. (на 01.01.2020). Площадь составляет 126 км². С севера на юг город протянулся на 13 км, а с запада на восток на 21 км. Крупнейший по территории и численности населения город Вологодской области.

Город делится на четыре района:

- Индустриальный;

- Заягорбский;

- Зашексинский;

- Северный.

Район рекультивации объекта относится к Индустриальному району и расположен на территории Северо-Западного промзла г. Череповца.

Ближайшие автомобильные дороги с твердым покрытием:

- подъездная автодорога подходит непосредственно к планируемому участку с восточной стороны;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Город протянулся на 15 км, а с запада на восток на 21 км. Крупнейший по территории и численности населения город Вологодской области.						
			Город делится на четыре района:						
			- Индустриальный; - Заягорбский; - Зашекснинский; - Северный.						
Район рекультивации объекта относится к Индустриальному району и расположен на территории Северо-Западного промузла г. Череповца.									
Ближайшие автомобильные дороги с твердым покрытием:									
- подъездная автодорога подходит непосредственно к планируемому участку с восточной стороны;									
						ФЭСКО-0255/20-ОВОС			Лист
									11
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата				

- автодорога районного значения – Северное шоссе – проходит в ~ 1,2 км к северу от земельного участка.

Климат:

Вологодская область расположена в зоне умеренно-континентального климата, который формируется в условиях малого количества солнечной радиации зимой, под воздействием северных морей и интенсивного западного переноса.

Вынос теплого морского воздуха, связанный с прохождением циклонов из Атлантики, и частые вторжения арктического воздуха с Северного Ледовитого океана придают погоде большую неустойчивость в течение всего года.

Вологодская область отличается коротким летом и продолжительной холодной зимой. Средняя месячная температура самого теплого месяца - июля составляет 16,6 – 17,3°C, самого холодного месяца - января -10,8 – -13,8°C. Погода неустойчива: зимой наблюдаются оттепели, весной возможны сильные морозы до -25 – -30°C.

Среднегодовая относительная влажность воздуха составляет 78 – 81 %.

Зимой господствует умеренно континентальный воздух с периодическим вторжением арктических воздушных масс. Зимой выпадает сравнительно немного осадков. Для зимних месяцев характерно увеличение скорости ветра. Январь – самый холодный месяц зимы. Его средняя температура составляет минус 8,0°C. Абсолютный минимум температур воздуха может достигать минус 45°C.

Осадков за зиму в среднем выпадает 34-59 мм в месяц.

Продолжительность залегания снежного покрова с середины ноября до середины апреля. Наибольшая из средних толщин снежного покрова на открытом месте составляет 37 см, наблюдаемый максимум 61 см.

Весенняя погода отличается непостоянством. Изменчивость погоды обусловлена циркуляционными процессами в атмосфере. Для весенних месяцев обычны возвраты холодов. Похолодания связаны с вторжением арктического воздуха. По этой причине весной увеличивается повторяемость ветров северных направлений. При арктических вторжениях устанавливается облачная погода с морозящими дождями или снегом.

Весной переход средних суточных температур к положительным значениям наблюдается в начале апреля. Среднемесячное количество осадков составляет 37 – 57 мм.

Самый теплый месяц лета июль, его средняя температура составляет 16,7°C.

Максимум температуры может достигать 37,0°C.

Среднемесячное количество осадков составляет 75-88 мм.

В летние месяцы территория получает максимальное количество солнечной радиации.

Летом преобладают ветры с северной составляющей.

Осенью проходящие серии циклонов, несущие арктический морской воздух, обуславливают холодную дождевую погоду.

Переход средней суточной температуры к отрицательным значениям наблюдается в конце третьей декады октября.

Снежный покров устанавливается в начале третьей декады ноября. Осень обычно дождливая, среднее месячное количество осадков составляет 58–64 мм. Осенью преобладают ветры с южной составляющей.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата	ФЭСКО-0255/20-ОВОС				12

Область расположена в зоне избыточного увлажнения: годовое количество атмосферных осадков составляет 500-650 мм, а испарение с водной поверхности и площадей, занятых лесом, 500-550 мм, с суши – 400-450 мм, с болот – 350-400 мм.

Устойчивый снежный покров укрывает землю на 165-170 дней, достигая к концу зимы высоты от 40 до 60 см в поле и до 75 см в лесу.

На территории области преобладают ветры западного и южного направлений со скоростью 3-5 м/с. Продолжительность вегетационного периода составляет 150 дней.

По климатическим условиям район работ принадлежит к зоне умеренно-континентального климата и согласно СП 131.13330.2018, относится к климатическому району II-B.

Зона влажности в соответствии с СП 50.13330.2012 – 2 (нормальная).

Климатические характеристики холодного и теплого периодов года приняты по метеостанции г.Вологда для Вологодской области по данным СП 131.13330.2018 «Строительная климатология» Актуализированная версия СНиП 23-01-99*. Характеристика температуры воздуха и метеорологические параметры района приведены по метеостанции г.Череповец по данным Филиала ФГБУ Северного УГМС «ГМБ Череповец».

Таблица 2– Климатические параметры теплого периода года, метеостанция г.Вологда

№ пп	Наименование показателей	Величина
1	Барометрическое давление, гПа	999
2	Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,95	21
3	Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,98	24
4	Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	22,7
5	Абсолютная максимальная температура воздуха, °С	39
6	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С	11,3
7	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	76
8	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца, %	62
9	Количество осадков за апрель-октябрь, мм	397
10	Суточный максимум осадков, мм	74
11	Преобладающее направление ветра за июнь-август	С
12	Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с	3,9

Таблица 3 - Климатические параметры холодного периода года, метеостанция г.Вологда

№ пп	Наименование показателей			Величина
1	Температура воздуха, °С наиболее холодных суток, обеспеченностью		0,98	-42
2			0,92	-37
3	Температура воздуха, °С наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью		0,98	-37
4			0,92	-32
5	Температура воздуха, °С обеспеченностью		0,94	-15
6	Абсолютная минимальная температура воздуха, °С			-47
7	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С			7,4
8	Продолжительность, сут, и средняя температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха	≤ 0°С	продолжительность	157
9			средняя температура	-7,6
10		≤ 8°С	продолжительность	228
11			средняя температура	-4
12		≤ 10°С	продолжительность	246
13			средняя температура	-3

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

№ пп	Наименование показателей	Величина
14	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %	85
15	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца, %	84
16	Количество осадков за ноябрь-март, мм	163
17	Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль	Ю
18	Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с	3,9
19	Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха $\leq 8^{\circ}\text{C}$	3,6

Таблица 4 - Среднемесячная и годовая температура воздуха, $^{\circ}\text{C}$, метеостанция г. Череповец

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	ГОД
Температура	-11,3	-10,8	-6,1	2,2	9,6	14,5	17,3	15,1	9,4	2,9	-3,0	-8,5	2,6

Таблица 5 - Метеорологические параметры района, метеостанция г. Череповец

№ пп	Характеристика	Размерность	Величина
1	Коэффициент стратификации	А	160
2	Поправка на рельеф местности	-	1
3	Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль)	$^{\circ}\text{C}$	+22,3
4	Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь)	$^{\circ}\text{C}$	-15,5
5	Скорость ветра 5% обеспеченности	м/с	6,7
6	Средняя годовая скорость ветра	м/с	4,8
7	Максимальная скорость ветра	м/с	32
8	Средняя годовая относительная влажность воздуха	%	80
9	Среднее многолетнее количество осадков за год	мм	694
10	Среднее многолетнее максимальное количество осадков (июль)	мм	88
11	Среднее многолетнее минимальное количество осадков (февраль)	мм	34
12	Максимальное количество осадков за месяц	мм	204
13	Максимальное количество осадков за сутки	мм	134

Оценка текущего состояния окружающей среды имеет очень важное, если непервостепенное, значение для оценки ожидаемого воздействия на участке строительства. Именно состояние окружающей среды района в целом, и составляющие ее компоненты в частности, обуславливают степень ее ранимости и устойчивости к различным антропогенным нагрузкам.

В данном разделе представлена информация по существующему состоянию компонентов ОС, которые могут быть затронуты при реализации намечаемой деятельности и приведена оценка возможности дополнительного увеличения воздействия на них.

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

Характеристика существующего уровня загрязнения атмосферы в районеразмещения объекта:

Для уточнения современного состояния атмосферного воздуха в районе размещения объекта был сделан запрос в ГМБ Череповец - филиал ФГБУ «Северное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»/см. Раздел ИЭИ/.

Фоновые концентрации ЗВ на рассматриваемой территории в соответствии со справкой о фоновых концентрациях загрязняющих веществ составляют:

Таблица 6 - Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Номер, адрес поста наблюдений	Период наблюдений	Наименование вредного вещества	Ед. измерения	Фоновые концентрации, мг/м ³				
				при скорости ветра 0 - 2 м/с	при скорости ветра 3 и более м/с и направлении			
					С	В	Ю	З
Пост №1 ул. Жукова, 4	Янв. 2014г.- дек. 2018г.	Оксид азота	мг/м ³	0,0384	0,0241	0,0246	0,0197	0,0254
		Диоксид серы	мг/м ³	-	0,0024	0,0014	0,0012	0,0029
		Железо	мкг/м ³	7,7120				
		Марганец	мкг/м ³	0,2283				
		Хром	мкг/м ³	0,0887				
		Цинк	мкг/м ³	0,6951				
Пост №5 ул.Окиника, 7	Янв. 2014г.- дек. 2018г.	Оксид углерода	мг/м ³	1,9404	1,2631	1,8742	1,7879	1,9453
		Диоксид азота	мг/м ³	0,0574	0,0444	0,0542	0,0541	0,0521
		Аммиак	мг/м ³	0,0390	0,0354	0,0299	-	0,0414
		Углерод (сажа)	мг/м ³	0,0195	0,0152	0,0141	0,0145	0,0218
		Сероводород	мг/м ³	0,0017	0,0018	0,0016	0,0016	0,0018
		Взвешенные в-ва	мг/м ³	0,3250	0,2751	0,2544	0,2708	0,2956
Пост №2 ул. Сталеваров, 43	Янв. 2014г.- дек. 2018г.	Бенз(а)пирен	мкг/м ³ * 10 ³	3,0210				

Таким образом, ни по одному из перечисленных выше соединений превышения санитарно-гигиенических нормативов нет, за исключением содержания в воздухе бенз(а)пирена, что свидетельствует о существующем загрязнении атмосферного воздуха промышленными предприятиями, котельными и др. источниками.

В целом, состояние атмосферного воздуха района изысканий удовлетворительное, допустимое для строительства проекта ируемого объекта.

3.2 Оценка существующего состояния поверхностных и подземных вод

В Вологодской области насчитывается около 20 тысяч рек и ручьев, более 5 тысяч озер общей площадью 3023 кв.км, поверхностными водными объектами занято 4,6 % территории (6603 кв.км).

Для рек Вологодской области характерно смешанное питание с преобладанием снегового. Реки региона относятся к восточно-европейскому типу водного режима, для них характерно весеннее половодье с высоким подъёмом уровней воды (на средних и крупных реках может проходить две волны половодья), летне-осенняя межень, прерываемая дождевыми паводками, преимущественно осенью, и низкая зимняя межень.

Вологодские реки замерзают в ноябре, вскрываются в апреле. Вскрытие рек нередко сопровождается заторами, приводящими к резким повышениям уровня воды и затоплением прибрежных территорий.

Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата
Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата
Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата

ФЭСКО-0255/20-ОВОС

Лист

15

К категории больших рек относятся Северная Двина и её левая составляющая Сухона. Крупные реки региона: в бассейне Волги – Молога, Унжа и Шексна; в бассейне Северной Двины – Вага, Юг.

Проектируемый объект не пересекает водных объектов. Участок проектирования расположен в 700 м на запад от реки Кошта – ближайшего водного объекта, в 3,5 км на север от Шекснинского руслового участка Рыбинского водохранилища.

Кошта - река в России, протекает по территории Череповецкого района Вологодской области и городу Череповцу. Река впадает в Рыбинское водохранилище.

Длина реки составляет 19 км.

Данные государственного водного реестра РФ по реке Кошта приведены в таблице 7.

Таблица 7 - Данные государственного водного реестра РФ по реке Кошта

Код водного объекта	08010200412110000008161
Тип водного объекта	Река
Название	Кошта
Местоположение	Рыбинское водохранилище
Впадает в	Рыбинское водохранилище
Бассейновый округ	Верхневолжский бассейновый округ
Речной бассейн	(Верхняя) Волга до Куйбышевского водохранилища (без бассейна Оки)
Речной подбассейн	Реки бассейна Рыбинского водохранилища
Водохозяйственный участок	Рыбинское водохранилище до Рыбинского гидроузла и впадающие в него реки, без рек Молога, Суда и Шексна от истока до Шекснинского гидроузла
Длина водотока	19 км
Водосборная площадь	106 км ²
Код по гидрологической изученности	110000816
Номер тома по ГИ	10

Рыбинское водохранилище - водохранилище на реке Волге и её притоках Шексне и Мологе. Расположено на севере Центральной России - в основном в Ярославской области, частично также в Тверской и Вологодской областях, НПУ - 101,81 м БС, ФПУ - 103,81 м БС, УМО - 96,91 м БС. Объём воды: полная ёмкость - 25,4 км³; полезная ёмкость - 16,7 км³. Площадь поверхности - 4550 км². Площадь водосбора - 150000 км².

Данные государственного водного реестра РФ по Рыбинскому водохранилищу приведены в таблице 8.

Таблица 8 - Данные государственного водного реестра РФ по Рыбинскому водохранилищу

Код водного объекта	08010200421410000000072
Тип водного объекта	Водоохранилище
Название	Рыбинское водохранилище
Местоположение	река Волга
Впадает в	река Волга
Бассейновый округ	Верхневолжский бассейновый округ
Речной бассейн	(Верхняя) Волга до Куйбышевского водохранилища (без бассейна Оки)
Речной подбассейн	Реки бассейна Рыбинского водохранилища
Водохозяйственный	Рыбинское водохранилище до Рыбинского гидроузла и впадающие

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата

участок	в него реки, без рек Молога, Суда и Шексна от истока до Шекснинского гидроузла
Площадь водоема	4550 км ²
Водосборная площадь	150000 км ²
Код по гидрологической изученности	210000007
Номер тома по ГИ	10

Водоохранные зоны:

В соответствии с ФЗ «Водного кодекса РФ» от 03.06.2006г (в ред. Федеральных законов от 24.07.2015 N 74-ФЗ) ст. 65, для водных объектов устанавливаются водоохранные зоны.

В соответствии с ФЗ «Водного кодекса РФ» от 03.06.2006г (в ред. Федеральных законов от 04.12.2006 № 74-ФЗ) ст. 65 ч., 4 ширина водоохраной зоны реки Кошта составляет в размере 100 м (протяженность от 10 до 50 километров), Рыбинского водохранилища – 200 м (протяженность от пятидесяти километров и более).

Таким образом, участок Объекта размещения отходов расположен за пределами границ водоохранной зоны р. Кошта и Рыбинского водохранилища.

В соответствии с письмом, предоставленным МУП «Водоканал» г. Череповца от 13.07.2020 года № 07-03/5811 /см. Раздел ИЭИ/, в границах земельных участков с

кадастровыми номерами 35:21:0102003:486, 35:21:0102003:476, а также в радиусе 1000 м от указанных участков отсутствуют зоны санитарной охраны поверхностного источника водоснабжения г. Череповца – ШРУ Рыбинского водохранилища.

По результатам рекогносцировочного маршрутного обследования в рамках инженерно-гидрометеорологических изысканий объекта, а также камеральной обработки результатов изысканий и анализа картографических данных, поверхностные водные объекты, способные оказать негативное влияние на объект исследования, выявлены не были.

Участок изысканий расположен вне границ водоохранных и прибрежных защитных зон водных объектов. Участок не подвержен затоплению поверхностными водами ближайших водных объектов.

Оценка состояния подземных вод:

Подземные воды являются одним из важнейших полезных ископаемых и имеют стратегическое значение как единственно надежный источник питьевого водоснабжения населения.

По данным источника «Доклад о состоянии и об охране окружающей среды Вологодской области в 2017 году», Вологда, 2018, Вологодская область располагает значительными ресурсами подземных вод: от пресных для хозяйственно-питьевого водоснабжения до минеральных вод и рассолов, применяемых в качестве лечебных.

В практике используются воды следующих водоносных горизонтов:

- аллювиальных отложений;
- межморенного;
- нижнетриасового;
- верхнепермского татарского;
- верхнепермского казанского;

Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата	Взам. инв. № Подп. и дата Изм. № подл.	ФЭСКО-0255/20-ОВОС	Лист
								17

- нижнепермского;
- средне-верхнекаменноугольного;
- нижнекаменноугольного венево-протвинского;
- нижнекаменноугольного тульско-михайловского;
- верхнедевонского.

По состоянию на 01.01.2018 г. на территории Вологодской области прошли государственную экспертизу запасы 202 месторождения (участка) питьевых, технических и минеральных лечебных подземных вод. В 2017 году на государственную экспертизу были представлены 2 геологических отчета (в том числе 1 – по участку недр местного значения) с подсчетом запасов по 2-м месторождениям (участкам) пресных подземных вод. К балансовым отнесены запасы 175 месторождений (участков) пресных и 18 минеральных подземных вод, к забалансовым – 9. Отказано в утверждении запасов подземных вод на участке недр «Новослободский» в г. Вологда (недропользователь - «ООО «ВЖС»).

Недра Вологодской области содержат пресные (с минерализацией до 1 г/дм³), слабоминерализованные (1-3 г/дм³) и минеральные воды (более 3 г/дм³). Ресурсный потенциал пресных и слабосоленых подземных вод, используемых для хозяйственно-питьевого и производственно-технического водоснабжения, на сегодня оценивается в 7556,2 тыс.м³/сут, из них с минерализацией до 1,0 г/дм³ – 6918,8 тыс.м³/сут, что значительно выше водопотребности области в воде питьевого качества, однако обеспеченность подземными водами территории области крайне неравномерна.

Основной объем запасов питьевых подземных вод сосредоточен в западной части области, где распространены водообильные каменноугольные отложения, в отличие от центральной и восточной, которые обеспечены подземными водами слабо и неравномерно.

По состоянию на 01.01.2018 на территории области разведаны: 105 месторождений (участка) питьевых, 5 технических и 17 (участков) минеральных лечебных подземных вод /согласно Доклада о состоянии и охране окружающей среды Вологодской области в 2012 году, Правительство Вологодской области, Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области - Вологда, 2017/.

Извлечение подземных вод из недр осуществляется одиночными скважинами, централизованными водозаборами, шахтными колодцами, при каптаже родников и карьерной разработке месторождений полезных ископаемых.

В целом по области, по-прежнему преобладают децентрализованные водозаборы, состоящие из одной - двух скважин. Централизованные водозаборы действуют в городах и районных центрах области (гг. Бабаево, Великий Устюг, Вытегра, Тотма, Никольск, Устюжна, с. им. Бабушкина, с. Сямжа и др.). Ориентировочное количество скважин на территории области 2552, из которых рабочих - 2289, резервных - 288, пролицензированных - 1055 (41 % от общего числа).

Так же необходимо отметить, что по итогам 2017 года Вологодская область по-прежнему находится в числе ведущих промышленных регионов Российской Федерации, занимая 10 место по объему продукции промышленности на душу населения, что непосредственно усиливает антропогенную нагрузку на окружающую среду.

По данным письма Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области следует, что на участке проведения работ и в радиусе 1000 м от объекта подземные и поверхностные источники питьевого и хозяйственно-бытового

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата

ФЭСКО-0255/20-ОВОС

Лист

18

водоснабжения отсутствуют, зоны санитарной охраны подземных и поверхностных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения не установлены.

По данным инженерно-геологических изысканий, выполненных ОАО «ВологдаТИСИЗ», в геоморфологическом отношении участок приурочен к террасе Молого-Шекснинской низины, тип рельефа эрозионно-аккумулятивный, нарушен техногенными изменениями.

На момент проведения изысканий изучаемая территория испытывает техногенную нагрузку в виде расположенных на участке навалов мусора и промышленных отходов спичечного производства, а также подъездных автомобильных дорог.

Подземные воды в период инженерно-геологических изысканий (июль 2020г) вскрыты всеми четырьмя скважинами на глубине 1,0-10,0м. Уровень подземных вод зафиксирован на глубине 2,1-9,8м, на абсолютных отметках 106,22-105,87м. Водовмещающими грунтами являются озерно-ледниковые пески.

На исследуемом участке подземные воды приурочены к четвертичным отложениям. Основную долю питания подземные воды получают за счет инфильтрации атмосферных осадков, выпадающих весной, а также в период таяния снега, в осенний дождливый период. Разгрузка водоносного горизонта происходит путём медленного просачивания в нижележащие горизонты и в дренажные водосборные каналы, расположенные по периметру объекта и далее в реку Кошту.

По гидравлическим признакам и условиям залегания подземные воды безнапорные, по происхождению инфильтрационные с максимальным поднятием уровня в паводковый период. Разгрузка водоносного горизонта происходит путём медленного просачивания в нижележащие горизонты и в дренажные водосборные каналы, расположенные по периметру объекта и далее в реку Кошту.

3.3 Оценка существующего состояния земельных ресурсов и геологической среды.

Инженерно-геологические условия. Геоморфология и рельеф

В структурном отношении территория расположена на северо-западном склоне московской синеклизы, в зоне перехода склона в центральную часть впадины.

В тектоническом строении района принимают участие породы сильно дислоцированного докембрийского фундамента и перекрывающие их полого залегающие породы палеозойского и мезозойского возраста. Рельеф и четвертичные отложения рассматриваемой территории формировались под воздействием ледников и ледниковых вод. В геоморфологическом отношении участок приурочен к террасе Молого-Шекснинской низины, тип рельефа – эрозионно-аккумулятивный, нарушен техногенными изменениями.

Инженерно-геологические условия

В геологическом строении участка на разведанную глубину 12,0м – 20,0м принимают участие озерно-ледниковые (lgIIIos) отложения Осташковского оледенения, перекрытые с поверхности техногенными грунтами (tIV).

Грунты разделены на инженерно-геологические элементы (ИГЭ).

Техногенные отложения (t IV):

- ИГЭ № 1 – насыпной грунт отходы производства спичечной фабрики IV и V класса опасности, мощностью до 10м.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата	ФЭСКО-0255/20-ОВОС			19

Озерно-ледниковые отложения (lgIIIos) на участке изысканий представлены линзами песков пылеватых средней плотности и плотных, песков средней крупности средней плотности:

- ИГЭ № 2а – песок пылеватый средней плотности, насыщенный водой. Мощность слоя 1,0-4,5м;
- ИГЭ № 2б – песок пылеватый плотный, насыщенный водой. Вскрытая мощность слоя 0,5-5,0м;
- ИГЭ № 3 – песок средней крупности средней плотности насыщенный водой. Мощность слоя 1,0-1,6м.

Инженерно-геологические условия участка изысканий по совокупности факторов, согласно приложению А СП 47.133330,II категории (средней сложности) и приведены в таблице 9.

Таблица 9 - Инженерно-геологические условия участка изысканий

Факторы, определяющие производство изысканий	Характеристика фактора	Номер категории
Геоморфологические	Участок расположен в пределах одного геоморфологического элемента	I
Геологические	Выделено два стратиграфо-генетических комплекса	I
Гидрогеологические	Вскрыт один водоносный горизонт распространения, имеет место местное загрязнение подземных вод	II
Опасные геологические и инженерно-геологические процессы	Имеет место процесс морозного пучения	II
Специфические грунты (в основании фундамента)	Не оказывают существенного влияния на выбор проектных решений	II
Природно-технические условия производства работ	Удовлетворительные условия для проходимости техники	II

Из неблагоприятных физико-геологических процессов в районе отмечается сезонное промерзание и оттаивание грунтов. Нормативная глубина сезонного промерзания для песка средней крупности и гравелистого – 1,86м, для песка пылеватого – 1,74м.

Все грунты, находящиеся в зоне промерзания рекомендуется считать сильнопучинистыми с величиной $\epsilon_{fn} > 0,07$.

Активных геологических процессов, оползней, карста и проявлений карста на исследованной площадке не отмечается.

Район работ не относится к сейсмически опасному. Сейсмичность района, согласно картам А и В ОСР-2015 СП 14.13330.2014, составляет 5 баллов. Вероятность возможного превышения интенсивности землетрясения выше 5 баллов в течение 50 лет составляет по карте А 10%, по карте В 5%.

Участок изысканий захламлен мусором, отходами в основном 4 и 5 классов опасности.

Таким образом, естественный рельеф площадки частично изменен строительной деятельностью человека.

Рассматриваемая свалка расположена в промышленной зоне г. Череповца, окруженная со всех сторон накопителями отходов, как промышленных, так и бытовых, что исключает сельскохозяйственное и рекреационное направления использования данной территории.

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

						ФЭСКО-0255/20-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата		20

По результатам лабораторных исследований, проведенных в рамках инженерно-экологических изысканий, можно сделать следующие выводы:

1. Химические факторы экологического риска.

- Почва:

По суммарному показателю химического загрязнения (Z_c) грунты относятся к категории:

- пробы №1.3, №2.1, №2.2, №2.3 - «допустимая» (Z_c менее 16),

- пробы №1.1, №1.2 - «умеренно опасная» ($Z_c = 16-32$).

По содержанию химических загрязняющих веществ в почве исследуемая почва относится к категории:

- пробы №1.2, №1.3, №2.1, №2.2, №2.3 - «опасная»,

- проба №1.1 - «чрезвычайно опасная».

Согласно СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», табл.3. для категории загрязнения почв:

- «допустимая» почва исследуемого земельного участка можно использовать без ограничений, исключая объекты повышенного риска,

- для категории загрязнения почв «умеренно опасная» - почвы исследуемого земельного участка можно использовать в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м.

- для категории загрязнения почв «опасная» - почвы исследуемого земельного участка можно ограниченно использовать под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м,

- для категории загрязнения почв «чрезвычайно опасная» почвы исследуемого земельного участка нужно вывозить и утилизировать на специализированных полигонах. При наличии эпидемиологической опасности - использование после проведения дезинфекции (дезинвазии) по предписанию органов госсанэпидслужбы с последующим лабораторным контролем.

По результатам исследования почвы по санитарно-эпидемиологическим показателям, почвы относятся к категории «чистая», следовательно проведение дезинфекции не требуется.

Согласно СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», табл.3. для категории загрязнения почв «чистая» почвы исследуемого земельного участка можно использовать без ограничений.

По содержанию бенз(а)пирена - во всех пробах категория «чистая», за исключением проб №1.1, №1.2, отобранных на глубине 0,0 – 0,2 м и 0,2-0,5 м, соответственно, где наблюдается превышение в 97 раз и 13 раз соответственно, - категория загрязнения в них «чрезвычайно опасная» (> 5 ПДК).

Согласно СанПиН 2.1.7.1287-03 табл.3. для категории загрязнения почв «чистая» почвы можно использовать без ограничения, для категории почв «чрезвычайно опасная» рекомендуется вывоз и утилизация на специализированных полигонах.

По содержанию нефтепродуктов – во всех пробах «допустимый уровень загрязнения», за исключением проб №1.1, №1.2, где наблюдаются превышения допустимого уровня загрязнения.

2. Санитарно-эпидемиологические факторы экологического риска.

Превышений по микробиологическим, паразитологическим и энтомологическим показателям не выявлено во всех исследуемых пробах грунта.

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

						ФЭСКО-0255/20-ОВОС	Лист 21
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата		

По санитарно-эпидемиологической опасности исследуемые грунты в пробах №1 - № 4 относятся к категории «чистая».

Согласно СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», табл.3. для категории загрязнения почв «чистая» почвы исследуемого земельного участка можно использовать без ограничений (проба №1 - №4).

3. Радиационные факторы экологического риска.

Радиационные исследования участка изысканий (кадастровый номер участков 35:21:0102003:486 и -476), а именно гамма-съемка, не проводились в связи с тем, что на участке размещены мусор и промышленные отходы и участок подлежит рекультивации. Радиационные исследования проводились на соседнем участке с кадастровыми номерами участков 35:21:0102003:508, 35:21:0102003:509, рассматриваемых с целью расширения существующего полигона.

Результат данного исследования:

Мощность дозы гамма-излучения на всей обследованной территории соответствует нормативам радиационной безопасности.

На обследованной территории аномальных участков и участков радиоактивного загрязнения не выявлено.

По радиационным факторам экологического риска обследованная территория соответствует требованиям НРБ-99/2009 и ОСПОРБ-99/2010.

Загрязнение радионуклидами отсутствует.

3.4 Оценка существующего состояния ресурсов флоры и фауны

Ресурсы флоры.

Непосредственно на территории в границах земельного участка растительность представлена: хаотично расположенными сорными группировками (разнотравно-злаковыми), кустарничками. Территория участка изысканий окружена кустарником и смешанным лесом.

Древесная растительность представлена берёзой повислой, кленом ясенелистным, рябиной обыкновенной, различными видами ив.

Травянистая растительность также бедна, её основу составляют сорно-рудеральные растения.

Краснокнижные, редкие, уязвимые и исчезающие виды растений, занесенные в Красную книгу Вологодской области, Красную книгу РФ, отсутствуют на территории изысканий и в пределах земельного отвода проектируемого объекта.

Ресурсы фауны.

Из представителей животного мира в районе размещения объекта сохранились виды, обладающие широкой экологической пластичностью, позволяющей приспособиться к антропогенным преобразованиям природной среды (в основном - синантропные животные).

Список млекопитающих на участке изысканий может насчитывать 13 видов (ёж обыкновенный, крот европейский, ушан бурый, вечерница малая, мышь полевая, мышь домовая, полевка рыжая, полевка обыкновенная, полевка темная, крыса серая, горностай, ласка, хорь лесной), относящихся к 4 отрядам (всего на территории Череповецкого района обитает 62 вида из 8 отрядов).

Список птиц на участке изысканий включает в себя 15 видов, относящихся к 4 отрядам (всего на территории Череповецкого района обитает 230 видов из 13 отрядов птиц).

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

						ФЭСКО-0255/20-ОВОС	Лист 22
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Список амфибий и рептилий включает в себя 1 вид земноводных и 1 вид рептилий, относящихся к двум отрядам.

Таким образом, общий фаунистический список наземных позвоночных включает 24 вида, из которых ни один не относится к охраняемым или занесенным в Красные книги разного ранга.

В пределах техногенного ландшафта на исследуемой территории формируется характерный для данной подзоны фаунистический комплекс. Среди сообществ млекопитающих существенную роль играют здесь домовая мышь, серая крыса и полевая мышь, среди птиц – два вида воробьев, серая ворона, сорока и сизый голубь.

При строительстве объекта негативное воздействие на фауну проявляется, в основном:

- в повышении фактора беспокойства за счет шумовой нагрузки;
- в нарушении цельности массивов угодий, являющихся средой обитания, кормовой базы, мест укрытий;
- в гибели животных при выходе на площадку строительства.

Данные факторы будут оказывать негативное воздействие на фауну, как в период производства работ, так и в период эксплуатации.

Основные угрозы популяции животных и птиц при действии данных факторов:

- условий обитания (обустройство подъездных путей, земляные работы и т.д.);
- увеличение смертности от действия социального фактора;
- загрязнение территории горюче-смазочными материалами, вредными токсичными выхлопами автотранспорта.

Прямое воздействие негативных факторов на фауну обуславливается повышением шумовых воздействий транспортных и строительных средств, визуальным воздействием на животных, созданием искусственных препятствий в местах сезонных миграций, разрушением биотопов.

Дикие животные на данной территории, как правило, не появляются. Не гнездятся также и редкие птицы.

Воздействие на животный мир будет кратковременным и минимальным. Особо охраняемых видов растений и животных (в том числе занесенных в Красную книгу) на территории Объекта размещения отходов проектирования не отмечено.

Таким образом, воздействие рассматриваемого объекта на растительность, животный мир сведено к минимуму.

3.5 Оценка существующего состояния особо охраняемых объектов

Участок объекта размещения отходов не затрагивает особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значений.

Сеть охраняемых природных территорий Вологодской области, согласно Доклада о состоянии и охране окружающей среды Вологодской области в 2017 году, г. Вологда, 2017 год, насчитывает 201 объект общей площадью 940,3 тыс. га и включает 2 территории федерального значения (Дарвинский государственный природный биосферный заповедник и национальный парк «Русский Север»), 181 – областного значения, а также 18 объектов местного значения.

Согласно Письма Минприроды России от 07.08.2018 года №15-47/20428, в котором содержится исчерпывающий перечень муниципальных образований, субъектов Российской

Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	
ФЭСКО-0255/20-ОВОС									Лист
									23

4.1.1 Виды, характер, источники и продолжительность воздействия

В процессе проведения технического и биологического этапов в атмосферный воздух будут поступать вредные (загрязняющие) вещества.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха (далее – ИЗА) являются:

1. Рекультивируемый объект размещения отходов. Отходы размещены на двух участках с кадастровыми номерами 35:21:0102003:476 и 35:21:0102003:486. Общая площадь объекта, занятого отходами производства и потребления – 2 га. Участок, на котором располагаются отходы (свальное тело), имеет вытянутую форму. В процессе биотермического разложения органической составляющей отходов, при этом в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: диоксид азота, оксид углерода, фенол, аммиак, сероводород, толуол, ксилол, этилбензол, формальдегид и метан – **источник выброса № 6001.**

ТЕХНИЧЕСКИЙ ЭТАП РЕКУЛЬТИВАЦИИ — 3,8 мес.

2. Подготовительные работы (сварочные и покрасочные работы, завоз материалов). Работа спецтехники и проезд самосвалов (разработка грунта, транспортировка грунта, планировка поверхности участка, укладка геомембраны - экскаватор, бульдозер). При прогреве, движении и холостом ходе автотранспорта, работающего на дизельном топливе, а также заправке спецтехники в атмосферу выделяются следующие вещества: диоксид азота, оксид азота, углерод (сажа), сера диоксид, сероводород, углерода оксид, бензин, керосин, углеводороды предельные C12-C19 - **источник выброса № 6002.**

3. Пересыпка сыпучих материалов (изолирующих слоев, грунта) при выемке, перемещении, хранении и планировке площадки. При этом в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием кремния 70-20% - **источник выброса № 6003.**

БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЭТАП РЕКУЛЬТИВАЦИИ — 4 года.

4. Движение автотранспорта и работа спецтехники. При прогреве, движении и холостом ходе автотранспорта, работающего на дизельном топливе, в атмосферу выделяются следующие вещества: диоксид азота, оксид азота, углерод (сажа), сера диоксид, углерода оксид, керосин - **источник выброса № 6004.**

Регламентная работа объекта не предусматривает наличие аварийных и залповых выбросов. Аварийные и залповые выбросы при сгорании автомобильного топлива не происходят.

4.1.2 Интенсивность и уровень воздействия

Интенсивности и уровни каждого вида воздействия оценены для наиболее неблагоприятных условий, то есть при максимальном режиме.

Химическое загрязнение атмосферного воздуха

Характеристика интенсивности химического воздействия (покомпонентная и суммарная мощность выбросов загрязняющих веществ) на атмосферный воздух в период проведения технического этапа и биологического этапа на рассматриваемом объекте сведены в таблицы 10, 11.

Таблица 10 - Выбросы загрязняющих веществ при техническом этапе рекультивации

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Мощность выброса	
		г/сек	т/год
0123	Железа оксид	0,000707	0,001160
0143	Марганец и его соединения	0,0000817	0,000134
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,017402	0,280869
0303	Аммиак	0,067199	1,342163

Взам. инв. №		Подп. и дата		Изм. № подл.		Изм.	Кол. у	Лист	№ док	Подп.	Дата	ФЭСКО-0255/20-ОВОС	Лист
													25

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Мощность выброса	
		г/сек	т/год
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000554	0,000221
0328	Углерод (Сажа)	0,000268	0,000120
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,009335	0,176474
0333	Сероводород	0,003281	0,065478
0337	Углерод оксид	0,058068	0,643541
0410	Метан	6,670157	133,221668
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,133977	1,142531
0621	Метилбензол (Толуол)	0,091154	1,820608
0627	Этилбензол	0,011977	0,239222
1325	Формальдегид	0,012103	0,24174
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,001167	0,000353
2732	Керосин	0,001703	0,000666
2752	Уайт-спирит	0,031250	0,009000
2754	Углеводородыпредельные C12-C19	0,001148	0,002636
2902	Взвешенные вещества	0,018333	0,005280
2908	Пыль неорганическая с сод. 70-20%SiO2	0,031360	0,003355
Итого:		7,1612247	139,197219

Таблица 11 - Выбросы загрязняющих веществ при биологическом этапе рекультивации

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Мощность выброса	
		г/сек	т/год
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,014449	0,279956
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000074	0,000072
303	Аммиак	0,067199	1,342163
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,008878	0,176315
333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,003278	0,065471
337	Углерод оксид	0,032133	0,634876
328	Углерод (Сажа)	0,000095	0,000073
410	Метан	6,670157	133,221668
616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,055852	1,115531
621	Метилбензол (Толуол)	0,091154	1,820608
627	Этилбензол	0,011977	0,239222
1325	Формальдегид	0,012103	0,241740
2732	Керосин	0,000119	0,000103
Итого:		6,967468	139,137798

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата	ФЭСКО-0255/20-ОВОС	Лист
							26

4.1.3 Обоснование полноты и достоверности данных о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу. Расчеты выбросов вредных веществ от ИЗА

Источники выбросов вредных веществ в атмосферу определены на основании анализа технологического процесса, предусмотренного в рамках рекультивации объекта, разработанного и утвержденного генплана. Параметры источника выбросов приняты на основании планировочных и проектных данных.

Количественный состав выбросов загрязняющих веществ по всем источникам загрязнения атмосферного воздуха (ИЗА) (максимально-разовый (г/сек) и валовый выбросы (т/г)) определен по утвержденным методикам. Перечень методических рекомендаций, регламентирующих расчет выбросов загрязняющих веществ, приведен в списке используемой литературы.

Расчет выбросов загрязняющих веществ от объекта рекультивации (свалочное тело - ИЗА № 6001)

Источником загрязнения атмосферного воздуха от участка рекультивации является биогаз, выделяющийся из свалочного тела, и образующийся в толще отходов производства и потребления, захороненных на данном участке.

Под воздействием микрофлоры происходит биотермический анаэробный процесс распада органической составляющей отходов. Конечным продуктом этого процесса является биогаз, основную объёмную массу которого составляют метан и диоксид углерода. Наряду с названными компонентами биогаз содержит пары воды, оксид углерода, оксиды азота, аммиак, углеводороды, сероводород, фенол и в незначительных количествах другие примеси, обладающие вредным для здоровья человека и окружающей среды воздействием.

Количественный и качественный состав биогаза зависит от многих факторов, в том числе, от климатических и геологических условий места расположения полигона, морфологического и химического состава завезенных отходов, условий складирования, влажности отходов и др. факторов.

В начальный период (около года) процесс разложения отходов носит характер их окисления, происходящего в верхних слоях отходов, за счет кислорода воздуха, содержащегося в пустотах и проникающего из атмосферы. Затем по мере естественного и механического уплотнения отходов и изолирования их грунтом усиливаются анаэробные процессы с образованием биогаза, являющегося конечным продуктом биотермического анаэробного распада органической составляющей отходов под воздействием микрофлоры. Биогаз через толщу отходов и изолирующих слоев выделяется в атмосферу, загрязняя ее. Если условия складирования не изменяются, процесс анаэробного разложения стабилизируется с постоянным по удельному объему выделением биогаза практически одного газового состава (при стабильности морфологического состава отходов).

Различают пять фаз процесса распада органической составляющей твёрдых отходов на полигонах:

- 1-я фаза – аэробное разложение;
- 2-я фаза – анаэробное разложение без выделения метана (кислое брожение);
- 3-я фаза – анаэробное разложение с непостоянным выделением метана (смешанное брожение);
- 4-я фаза – анаэробное разложение с постоянным выделением метана;
- 5-я фаза – затухание анаэробных процессов.

Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	ФЭСКО-0255/20-ОВОС	Лист
										27

Первая и вторая фазы имеют место в первые 20 – 40 дней с момента укладки отходов, продолжительность протекания третьей фазы – до 700 дней. Длительность четвертой фазы определяется местными климатическими условиями и для различных регионов РФ колеблется в интервале от 10 (на юге) до 50 лет (на севере), если условия складирования не изменяются.

За период анаэробного разложения отходов с постоянным выделением метана и максимальным выходом биогаза (четвертая фаза) генерируется около 80 % от общего количества биогаза. Остальные 20 % приходятся на первые три и конечную фазы, в периоды которых в образовании продуктов разложения принимают участие только часть находящихся на полигоне отходов (верхние слои отходов и медленно разлагаемая микроорганизмами часть органики). Количественный и качественный состав выбросов, приходящихся на эти фазы, зависит от состава отходов, определяемого при обследовании того или иного конкретного полигона.

Поэтому расчёт выбросов биогаза целесообразно проводить для условий стабилизированного процесса разложения отходов при максимальном выходе биогаза (четвертая фаза) с учетом того, что стабилизация процесса газовыделения наступает в среднем через два года после захоронения отходов. На эту фазу приходится 80 % выделяемого биогаза. А остальные 20 % выбросов учитываются концентрациями компонентов биогаза, определяемыми анализами (при анализах отобранных проб биогаза не представляется возможным дифференцировать, какая часть из общей определяемой концентрации того или иного компонента создается при смешанном брожении, а какая – при анаэробном разложении с постоянным выделением метана).

На количественную и качественную характеристику выбросов загрязняющих веществ с полигона влияет большое количество факторов, среди которых:

- климатические условия;
- рабочая (активная) площадь объекта;
- сроки эксплуатации объекта;
- количество захороненных отходов;
- мощность слоя складированных отходов;
- морфологический состав завезенных отходов;
- влажность отходов;
- содержание органической составляющей в отходах;
- содержание жироподобных, углеводоподобных и белковых веществ в органике отходов;
- технология захоронения отходов;

Следовательно, определить состав и количество выделяемого биогаза возможно только путем проведения всех необходимых изысканий и исследований уже сформированного тела полигона.

На рассматриваемом объекте свалочное тело представлено отходами, накапливаемыми в течение 1975 - 2018 годов. В основной массе на объекте захоронены отходы IV и V классов опасности, это отходы от окорки древесины, отходы шпона, смет производственный, древесная пыль, а также бытовой мусор.

В процессе захоронения отходов в атмосферный воздух выделяются загрязняющие вещества, являющиеся продуктом разложения органической составляющей отходов. В соответствии с морфологическим составом захораниваемых отходов на рассматриваемом участке, выделены отходы, содержащие органические вещества и рассчитан процент данных

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

						ФЭСКО-0255/20-ОВОС	Лист 28
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата		

веществ на сухую массу. Содержание органических веществ на сухую массу составляет 79%, содержание белков, жиров и углеводов в органической составляющей принято в расчетах в соотношении 15:2:83. Влажность свалочных отходов составляет 21 %.

Расчет от ИЗА № 6001 выполнен в соответствии с «Методикой расчёта количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твёрдых бытовых и промышленных отходов», Москва, 2004 г.

Удельный выход биогаза за период его активной стабилизированной генерации при метановом брожении определяется по уравнению:

$$Q = 10^{-4} R (0,92Ж + 0,62У + 0,34Б),$$

где Q - удельный выход биогаза за период его активной генерации, кг/кг отходов;

R - содержание органической составляющей в отходах, 79 %;

W – фактическая влажность отходов, 21 %;

$Ж$ - содержание жироподобных веществ в органике отходов, 2 %;

$У$ - содержание углеводоподобных веществ в органике отходов, 83 %;

$Б$ - содержание белковых веществ в органике отходов, 15 %.

Удельный выход биогаза при метановом брожении реальных влажных отходов принимает вид:

$$Q = 10^{-6} R (100 - W) (0,92Ж + 0,62У + 0,34Б),$$

где: $10^{-2} (100 - W)$ учитывает, какова доля абсолютно сухих отходов в общем количестве реальных влажных отходов.

Количественный выход биогаза за год, отнесенный к одной тонне захороненных отходов, определяется по формуле:

$$P_{уд.} = 10^3 \cdot Q_w / t_{сбр.}, \text{ м}^3/\text{т}$$

Период активного выделения биогаза определяется по формуле:

$$t_{сбр.} = 10248 / (T_{тепл.} \cdot t_{ср. \text{ темп.}}^{0,301966}), \text{ лет}$$

где $T_{тепл.}$ - продолжительность теплого периода года ($t > 0^\circ\text{C}$) в районе полигона ТБО и ПО, дней;

$t_{ср. \text{ темп.}}$ - средняя из среднемесячных температура воздуха (учитываются месяцы со среднемесячной температурой выше 0°C), $^\circ\text{C}$.

Весовое процентное содержание i -го компонента в биогазе определяется по формуле:

$$C_{вес. i} = 10^{-4} \cdot C_i / \rho_{б.г.}, \%$$

Количество активных стабильно выделяющих биогаз отходов определяется по формуле:

$$D = (T_{экс.} - 2) \cdot M, \text{ т}$$

где M - общее количество отходов, т;

$T_{экс.}$ - период функционирования полигона, лет.

Суммарный максимально-разовый выброс всех компонентов биогаза определяется по формуле:

$$M_{сум.} = P_{уд.} \cdot D / (86,4 \cdot T_{тепл.}), \text{ т/с}$$

$T_{тепл.}$ - продолжительность теплого периода года ($t > 8^\circ\text{C}$) в районе полигона ТБО и ПО, дней.

Максимальный выброс i -го компонента биогаза определяется по формуле:

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата

ФЭСКО-0255/20-ОВОС

Лист

29

$$M_i = 10^{-2} \cdot M_{\text{сум.}} \cdot C_{\text{вес. } i}, \text{ г/с}$$

где $C_{\text{вес. } i}$ – весовое процентное содержание i -го компонента в биогазе.

Суммарный валовый выброс всех компонентов биогаза определяется по формуле:

$$G_{\text{сум.}} = M_{\text{сум.}} \cdot 10^{-6} \cdot (a \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / 12 + b \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / (12 \cdot 1,3)), \text{ т/год}$$

где a - количество теплых месяцев (со средней температурой выше 8°C);

b - количество месяцев со среднемесячной температурой от 0 до 8°C.

Валовый выброс i -го компонента биогаза определяется по формуле:

$$G_i = 10^{-2} \cdot G_{\text{сум.}} \cdot C_{\text{вес. } i}, \text{ т/год}$$

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Исходные данные:

Рекультивируемый объект:		
Концентрации компонентов в биогазе, C_i :		
301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	мг/м ³	1392
303. Аммиак	мг/м ³	6659
330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	мг/м ³	878
333. Дигидросульфид (Сероводород)	мг/м ³	326
337. Углерод оксид	мг/м ³	3148
410. Метан	мг/м ³	66090
616. Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	мг/м ³	5530
621. Метилбензол (Толуол)	мг/м ³	9029
627. Этилбензол	мг/м ³	1191
1325. Формальдегид	мг/м ³	1204
Климатические характеристики района		
Средняя температура $t_{\text{ср}}$	°C	10,6
Продолжительность теплого периода в районе полигона, дней	-	212
Количество теплых месяцев ($t > 8^\circ\text{C}$)	-	5
Количество холодных месяцев ($0^\circ\text{C} < t \leq 8^\circ\text{C}$)	-	2
Параметры полигона ТБО		
Год начала эксплуатации полигона, начало	год	1975
Расчетный год, конец	год	2018
Количество завезенных отходов в год (в среднем по всем годам)	тонн	366,21
Органические составляющие	%	79
Жироподобные вещества	%	2
Углеродоподобные вещества	%	83
Белковые вещества	%	15
Влажность	%	21

1. Определяем удельный выход биогаза (кг/кг):

$$Q_w = 10^{-6} \times R \times (100 - W) \times (0,92 \times Ж + 0,62 \times У + 0,34 \times Б)$$

$$Q_w = 10^{-6} \cdot 79 \cdot (100 - 21) \cdot (0,92 \cdot 2 + 0,62 \cdot 83 + 0,34 \cdot 15) = 0,364474 \text{ кг/кг отхода}$$

2. Определяем период полного сбраживания органической части отходов:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата	ФЭСКО-0255/20-ОВОС			30

$$t_{сбр.} = \frac{10248}{T_{тепл.} \times (t_{ср.тепл.})^{0,301966}}$$

$$t_{сбр.} = 10248/212/10,6^{0,301966} = 23,69712966 \text{ лет.}$$

3. Определяем количественный выход биогаза за год:

$$P_{уд.} = \frac{Q_w}{t_{сбр.}} \times 10^3$$

$$P_{уд.} = 0.364474 / 23,69712966 * 10^3 = 15,380529 \text{ кг/т отходов в год.}$$

4. Определяем плотность биогаза:

$$\rho_{б.г.} = 10^{-6} \sum_{i=1}^n C_i$$

$$\rho_{б.г.} = 10^{-6} * (1392 + 6659 + 878 + 326 + 3148 + 660908 + 5530 + 9029 + 1191 + 1204) = 1,249225 \text{ кг/куб.м.}$$

5. Определяем весовое процентное содержание компонентов в биогазе:

$$C_{вес.і} = 10^{-4} \times \frac{C_i}{\rho_{б.г.}}$$

$$C_{весметан} = 10^{-4} * 660908 / 1,249225 = 52,90544137 \text{ вес\%}$$

Для остальных веществ расчет аналогичен.

Компонент	C вес%
Метан	52,905
Толуол	0,723
Аммиак	0,533
Ксилол	0,443
Углерода оксид	0,252
Азота диоксид	0,111
Формальдегид	0,096
Этилбензол	0,095
Ангидрид сернистый	0,070
Сероводород	0,026

6. Определяем удельные массы компонентов:

$$P_{уд} = \frac{C_{вес} \times P_{уд}}{100}$$

$$P_{уд.метан} = 52,90544137 * 15,380529 / 100 = 8,1386 \text{ мг/м}^3.$$

Для остальных веществ расчет аналогичен.

Компонент	Ci, мг/куб.м
Метан	8,1386
Толуол	0,1112
Аммиак	0,0819
Ксилол	0,0681
Углерода оксид	0,0388
Азота диоксид	0,0171
Формальдегид	0,0148
Этилбензол	0,0146

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата

ФЭСКО-0255/20-ОВОС

Лист

31

Ангидрид сернистый	0,0108
Сероводород	0,0040

7. Определяем количество отходов (тонн) завезенных за период эксплуатации:

$$\text{Масса} = (2018-1975-2)*366,213 = 15014,7 \text{ т}$$

8. Рассчитываем максимально-разовые и валовые выбросы ЗВ

$$M_{\text{сум.}} = \frac{P_{\text{уд}} \times \sum D}{T_{\text{тепл.}} \times 24 \times 3600} \times 10^3$$

$$M_{\text{сум}} = 15,380529 * 15014,7 * 1000 / 212 / 24 / 3600 = 12,6078 \text{ г/с}$$

В том числе по компонентам:

$$M_{\text{сумм метан}} = 0,01 * 52,905 * 12,6078 = 6,670157 \text{ г/с}$$

Для остальных веществ расчет аналогичен.

Компонент	M, г/с
Метан	6,670157
Толуол	0,091154
Аммиак	0,067199
Ксилол	0,055852
Углерода оксид	0,031772
Азота диоксид	0,013995
Формальдегид	0,012103
Этилбензол	0,011977
Ангидрид сернистый	0,008825
Сероводород	0,003278

$$G_{\text{сум.}} = M_{\text{сум}} \times \left[\frac{a \times 365 \times 24 \times 3600}{12} + \frac{b \times 365 \times 24 \times 3600}{12 \times 1,3} \right] \times 10^{-6}$$

$$G_{\text{сум}} = 12,6078 * (5 * 365 * 24 * 3600 / 12 + 2 * 365 * 24 * 3600 / (12 * 1,3)) * 10^{-6} = 251,813 \text{ т/год}$$

В том числе по компонентам:

$$M_{\text{сумм метан}} = 0,01 * 52,905 * 251,813 = 133,221668 \text{ т/год}$$

Компонент	G, т/год
Метан	133,221668
Толуол	1,820608
Аммиак	1,342163
Ксилол	1,115531
Углерода оксид	0,634568
Азота диоксид	0,279512
Формальдегид	0,241740
Этилбензол	0,239222
Ангидрид сернистый	0,176269
Сероводород	0,065471

Всего по ИЗА 6001 (свалочное тело):

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,013995	0,279512

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

						ФЭСКО-0255/20-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата		32

303	Аммиак	0,067199	1,342163
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,008825	0,176269
333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,003278	0,065471
337	Углерод оксид	0,031772	0,634568
410	Метан	6,670157	133,221668
616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,055852	1,115531
621	Метилбензол (Толуол)	0,091154	1,820608
627	Этилбензол	0,011977	0,239222
1325	Формальдегид	0,012103	0,241740

*Расчёт выбросов загрязняющих веществ при работе строительной техники при проведении
технического этапа рекультивации участка
(ИЗА № 6002)*

Перечень основных строительных машин и механизмов при проведении технического
этапарекультивации объекта. Проведение работ запланировано на теплый период года:

- бульдозер гусеничный ДЗ-42 (N=74 кВт) (1 ед.),
- экскаватор ЭО-3322 (N=90 кВт) (или др.аналогичный) (1 ед.),
- самосвалы МАЗ (грузопод. 8 т) (2 ед.).

Заправка самосвалов осуществляется на специализированных автозаправочных
станциях, спецтехника в отведенном месте с твердым покрытием ручным способом.

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата

ФЭСКО-0255/20-ОВОС

Лист

33

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.0.1.13
Copyright© 1995-2008 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа основана на следующих методических документах:

- 1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 3. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.*
- 4. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.*

**Программа зарегистрирована на: ООО "Экоконсалт"
Регистрационный номер: 01-01-0276**

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

Код топлива может принимать следующие значения

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

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

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

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

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

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

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

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

Характеристики периодов года

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

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

Суммарные выбросы по связанным участкам

1) **Главный. Участок №6002;**

тип - 8 - Дорожная техника на неотпливаемой стоянке,

2) **Дополнительный.**

тип - 1 - Открытая или закрытая неотпливаемая стоянка,

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.004259	0.001696
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.003407	0.001357
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.000554	0.000221
0328	Углерод (Сажа)	0.000268	0.000120
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.000510	0.000205
0337	Углерод оксид	0.026296	0.008973
0401	Углеводороды**	0.002870	0.001019
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.001167	0.000353
2732	**Керосин	0.001703	0.000666

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.

Участок №6002;

тип - 8 - Дорожная техника на неотпливаемой стоянке,

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.005
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.005
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

Сроки проведения работ: первый месяц - 1; последний месяц - 12

Характеристики автотомобилей/дорожной техники на участке

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
Бульдозер	Гусеничная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	нет
Экскаватор	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	нет

Бульдозер: количество в по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество в час
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	1.00	1

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

Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Эксплуатация : количество в по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество в час
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.002393	0.001000
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.001914	0.000800
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.000311	0.000130
0328	Углерод (Сажа)	0.000171	0.000083
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.000235	0.000102
0337	Углерод оксид	0.018228	0.006018
0401	Углеводороды**	0.001780	0.000623
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.001167	0.000353
2732	**Керосин	0.000613	0.000270

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂- 0.80

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

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

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период)
-------------	---------------------------------------	------------------------------

Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата

ФЭСКО-0255/20-ОВОС

Лист

36

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

		(тонн/год)
Теплый	Бульдозер	0.003043
	Экскаватор	0.002975
	ВСЕГО:	0.006018
Всего за год		0.006018

Максимальный выброс составляет: 0.018228 г/с. Месяц достижения: Май.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \Sigma((M' + M'') \cdot D_{фк} \cdot 10^{-6})$, где

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

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

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

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

$D_{фк} = D_{р} \cdot N_{к}$ - суммарное количество дней работы в расчетном периоде.

$N_{к}$ - количество ДМ данной группы, ежедневно выходящих на линию;

$D_{р}$ - количество рабочих дней в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = (M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}) N' / 3600$ г/с,

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \Sigma(G_i)$, где

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

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

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

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

$M_{дв} = M_{л}$ - пробеговый удельный выброс (г/мин.);

$T_{дв1} = 60 \cdot L_1 / V_{дв} = 0.630$ мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{дв2} = 60 \cdot L_2 / V_{дв} = 0.630$ мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.053$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.053$ км - средний пробег при въезде со стоянки;

$T_{хх} = 1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

$V_{дв}$ - средняя скорость движения по территории стоянки (км/ч);

$M_{хх}$ - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

N' - наибольшее количество техники, выезжающей со стоянки в течение 1 часа, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Вдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер	25.000	1.0	2.400	2.0	1.290	5	2.400	да	0.009170
Экскаватор	25.000	1.0	2.400	2.0	1.290	10	2.400	да	0.009057

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер	0.000323
	Экскаватор	0.000300
	ВСЕГО:	0.000623
Всего за год		0.000623

Максимальный выброс составляет: 0.001780 г/с. Месяц достижения: Май.

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата	ФЭСКО-0255/20-ОВОС	Лист
							37

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Вдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер	2.100	1.0	0.300	2.0	0.430	5	0.300	да	0.000909
Экскаватор	2.100	1.0	0.300	2.0	0.430	10	0.300	да	0.000871

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер	0.000566
	Экскаватор	0.000435
	ВСЕГО:	0.001000
Всего за год		0.001000

Максимальный выброс составляет: 0.002393 г/с. Месяц достижения: Май.

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Вдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер	1.700	1.0	0.480	2.0	2.470	5	0.480	да	0.001304
Экскаватор	1.700	1.0	0.480	2.0	2.470	10	0.480	да	0.001088

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер	0.000049
	Экскаватор	0.000034
	ВСЕГО:	0.000083
Всего за год		0.000083

Максимальный выброс составляет: 0.000171 г/с. Месяц достижения: Май.

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Вдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер	0.000	1.0	0.060	2.0	0.270	5	0.060	да	0.000097
Экскаватор	0.000	1.0	0.060	2.0	0.270	10	0.060	да	0.000074

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер	0.000056
	Экскаватор	0.000046
	ВСЕГО:	0.000102
Всего за год		0.000102

Максимальный выброс составляет: 0.000235 г/с. Месяц достижения: Май.

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Вдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер	0.042	1.0	0.097	2.0	0.190	5	0.097	да	0.000126

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

Экскаватор	0.042	1.0	0.097	2.0	0.190	10	0.097	да	0.000109
------------	-------	-----	-------	-----	-------	----	-------	----	----------

Трансформация оксидов азота

Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Коэффициент трансформации - 0.8

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер	0.000452
	Экскаватор	0.000348
	ВСЕГО:	0.000800
Всего за год		0.000800

Максимальный выброс составляет: 0.001914 г/с. Месяц достижения: Май.

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

Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер	0.000074
	Экскаватор	0.000057
	ВСЕГО:	0.000130
Всего за год		0.000130

Максимальный выброс составляет: 0.000311 г/с. Месяц достижения: Май.

Распределение углеводородов

Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер	0.000176
	Экскаватор	0.000176
	ВСЕГО:	0.000353
Всего за год		0.000353

Максимальный выброс составляет: 0.001167 г/с. Месяц достижения: Май.

Наименование	Мп	Тп	% % пуск.	Мпр	Тпр	Мдв	Вдв	Мхх	% % двиг.	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер	2.10 0	1.0	100. 0	0.30 0	2.0	0.43 0	5	0.30 0	0.0	да	0.000583
Экскаватор	2.10 0	1.0	100. 0	0.30 0	2.0	0.43 0	10	0.30 0	0.0	да	0.000583

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
-------------	---------------------------------------	---

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата	ФЭСКО-0255/20-ОВОС	Лист
							39

Теплый	Бульдозер	0.000146
	Экскаватор	0.000124
	ВСЕГО:	0.000270
Всего за год		0.000270

Максимальный выброс составляет: 0.000613 г/с. Месяц достижения: Май.

Наименование	Мп	Тп	% % пуск.	Мпр	Тпр	Мдв	Вдв	Мхх	% % двиг.	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер	2.10 0	1.0	0.0	0.30 0	2.0	0.43 0	5	0.30 0	100. 0	да	0.000325
Экскаватор	2.10 0	1.0	0.0	0.30 0	2.0	0.43 0	10	0.30 0	100. 0	да	0.000288

*т ип - 1 - От крыт ая или закрыт ая неот аппливаемая ст оянка,
цех №1, площадка №1*

Общее описание участ ка

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.005
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.200

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.005
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

Сроки проведения работ: первый месяц - 1; последний месяц - 12

Характ ерист ики авт омобилей/дорож ной т ехники на участ ке

Марка авт омобил я	Кат егория	Мест о пр- ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код т опл.	Экокон т роль	Нейт ра лизат ор	Маршру т ный
МАЗ	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет	нет	-

МАЗ : количест во по месяцам

Месяц	Количест во в сут ки	Количест во в час
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	2.00	2
Июнь	2.00	2
Июль	2.00	2
Август	2.00	2
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Выбросы участка

Код	Название	Макс. выброс	Валовый выброс
-----	----------	--------------	----------------

Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата	ФЭСКО-0255/20-ОВОС	Лист 40
------	-------	------	------	-------	------	--------------------	------------

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

<i>В-ва</i>	<i>вещест ва</i>	<i>(г/с)</i>	<i>(т /год)</i>
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.001866	0.000696
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.001493	0.000557
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.000243	0.000090
0328	Углерод (Сажа)	0.000098	0.000037
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.000276	0.000102
0337	Углерод оксид	0.008068	0.002955
0401	Углеводороды**	0.001090	0.000396
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.001090	0.000396

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 авт омобили или дорож ной т ехники</i>	<i>Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год)</i>
Теплый	МАЗ	0.002955
	ВСЕГО:	0.002955
Всего за год		0.002955

Максимальный выброс составляет: 0.008068 г/с. Месяц достижения: Май.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \Sigma((M_1 + M_2) \cdot N_v \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, где

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

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

$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_{э} \cdot K_{нтрПр} + M_l \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$;

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$M_1 = M_{пр} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_{э} \cdot K_{нтрПр} + M_l \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$,

где n - число периодических прогревов в течение суток;

$M_2 = M_l \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$;

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

D_p- количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_{э} \cdot K_{нтрПр} + M_l \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}) \cdot N' / 3600$ г/с,

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

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

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

K_э- коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата

ФЭСКО-0255/20-ОВОС

Лист

41

$K_{нтрПр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;
 M_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);
 $L_1 = (L_{16} + L_{1д}) / 2 = 0.103$ км - средний пробег при выезде со стоянки;
 $L_2 = (L_{26} + L_{2д}) / 2 = 0.053$ км - средний пробег при въезде со стоянки;
 $K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);
 $M_{хх}$ - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);
 $T_{хх} = 1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;
 N' - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение 1 часа, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

Наименование	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$Kэ$	$K_{нт рП р}$	M_l	$K_{нт р}$	$M_{хх}$	$C_{хр}$	Выброс (г/с)
МАЗ (д)	2.800	4.0	1.0	1.0	5.100	1.0	2.800	да	0.008068

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	Марка авт омобилия или дорож ной т ехники	Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год)
Теплый	МАЗ	0.000396
	ВСЕГО:	0.000396
Всего за год		0.000396

Максимальный выброс составляет: 0.001090 г/с. Месяц достижения: Май.

Наименование	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$Kэ$	$K_{нт рП р}$	M_l	$K_{нт р}$	$M_{хх}$	$C_{хр}$	Выброс (г/с)
МАЗ (д)	0.380	4.0	1.0	1.0	0.900	1.0	0.350	да	0.001090

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	Марка авт омобилия или дорож ной т ехники	Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год)
Теплый	МАЗ	0.000696
	ВСЕГО:	0.000696
Всего за год		0.000696

Максимальный выброс составляет: 0.001866 г/с. Месяц достижения: Май.

Наименование	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$Kэ$	$K_{нт рП р}$	M_l	$K_{нт р}$	$M_{хх}$	$C_{хр}$	Выброс (г/с)
МАЗ (д)	0.600	4.0	1.0	1.0	3.500	1.0	0.600	да	0.001866

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

Период года	Марка авт омобилия или дорож ной т ехники	Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год)
Теплый	МАЗ	0.000037

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

	ВСЕГО:	0.000037
Всего за год		0.000037

Максимальный выброс составляет: 0.000098 г/с. Месяц достижения: Май.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	Кнт рП р	Мl	Кнт р	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
МАЗ (д)	0.030	4.0	1.0	1.0	0.250	1.0	0.030	да	0.000098

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

Период года	Марка авт омобил или дорож ной т ехники	Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год)
Теплый	МАЗ	0.000102
	ВСЕГО:	0.000102
Всего за год		0.000102

Максимальный выброс составляет: 0.000276 г/с. Месяц достижения: Май.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	Кнт рП р	Мl	Кнт р	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
МАЗ (д)	0.090	4.0	1.0	1.0	0.450	1.0	0.090	да	0.000276

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

Период года	Марка авт омобил или дорож ной т ехники	Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год)
Теплый	МАЗ	0.000557
	ВСЕГО:	0.000557
Всего за год		0.000557

Максимальный выброс составляет: 0.001493 г/с. Месяц достижения: Май.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Период года	Марка авт омобил или дорож ной т ехники	Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год)
Теплый	МАЗ	0.000090
	ВСЕГО:	0.000090
Всего за год		0.000090

Максимальный выброс составляет: 0.000243 г/с. Месяц достижения: Май.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

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

						ФЭСКО-0255/20-ОВОС	Лист 43
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата		

$$n_2/100)) * Q^{\text{ВЛ}}] * 10^{-6}$$

0123	Железа оксид	14.9700000
0143	Марганец и его соединения	1.7300000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 114 час 0 мин

Расчётное значение количества электродов (B_0)

$$B_0 = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 0.85 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 1

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 15

Эффективность местных отсосов (η): 0.8

Программа основана на документах:

1. «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012
3. Информационное письмо НИИ Атмосфера №2. Исх. 07-2-200/16-0 от 28.04.2016
4. Информационное письмо НИИ Атмосфера №4. Исх. 07-2-650/16-0 от 07.09.2016

Проведение покрасочных работ:

Расчет произведен программой «Лакокраска» версия 3.0.13 от 16.09.2016

Copyright© 1997-2016 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Экоконсалт"

Регистрационный номер: 01-01-0276

Объект: Рекультивируемый объект

Площадка: 1

Название источника выбросов: №6002

Тип источника выбросов: Неорганизованный источник

Результаты расчетов

Код	Название	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0781250	0.027000	0.0781250	0.027000
2752	Уайт-спирит	0.0312500	0.009000	0.0312500	0.009000
2902	Взвешенные вещества	0.0183334	0.005280	0.0183334	0.005280

Результаты расчетов по операциям

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учета очистки		С учетом очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата	ФЭСКО-0255/20-ОВОС	Лист
							46

Использование эмали ПФ-115	+	0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0312500	0.009000	0.0312500	0.009000
		2752	Уайт-спирит	0.0312500	0.009000	0.0312500	0.009000
		2902	Взвешенные вещества	0.0091667	0.002640	0.0091667	0.002640
Использование грунтовок ГФ-021	+	0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0468750	0.018000	0.0468750	0.018000
		2902	Взвешенные вещества	0.0091667	0.002640	0.0091667	0.002640

Операция: №1 Использование эмали ПФ-115

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0312500	0.009000	0.0312500	0.009000
2752	Уайт-спирит	0.0312500	0.009000	0.0312500	0.009000
2902	Взвешенные вещества	0.0091667	0.002640	0.0091667	0.002640

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = M_o + M_o^c \quad (4.9 \text{ [1]})$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.5, 4.6 \text{ [1]})$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.7, 4.8 \text{ [1]})$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.13, 4.14 \text{ [1]})$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.15, 4.16 \text{ [1]})$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r \quad (4.17 \text{ [1]})$$

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_{rp} \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.3, 4.4 \text{ [1]})$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.11, 4.12 \text{ [1]})$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата	ФЭСКО-0255/20-ОВОС	Лист
							47

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p %
Эмаль	ПФ-115	45.000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 10 мин. (600 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 1

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30.000	25.000	75.000

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр.}$): 0.4

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 40

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 40

Содержание компонентов в летучей части ЛМК

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	50.000
2752	Уайт-спирит	50.000

Операция: №2 Использование грунтовки ГФ-021

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0468750	0.018000	0.0468750	0.018000
2902	Взвешенные вещества	0.0091667	0.002640	0.0091667	0.002640

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.5, 4.6 [1])$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.7, 4.8 [1])$$

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

						ФЭСКО-0255/20-ОВОС	Лист
							48
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.13, 4.14 [1])$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.15, 4.16 [1])$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r \quad (4.17 [1])$$

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_{гр} \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.3, 4.4 [1])$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.11, 4.12 [1])$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p %
Грунтовка	ГФ-021	45.000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 10 мин. (600 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 1

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30.000	25.000	75.000

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр}$): 0.4

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 40

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 40

Содержание компонентов в летучей части ЛМК

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	100.000

Программа основана на методических документах:

1. «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выделений)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015

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

						ФЭСКО-0255/20-ОВОС	Лист 49
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата		

2. Информационное письмо НИИ Атмосфера №2. Исх. 07-2-200/16-0 от 28.04.2016
3. Информационное письмо НИИ Атмосфера №4. Исх. 07-2-650/16-0 от 07.09.2016

Всего по источнику выбросов № 6002:

Код вещества	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0123	Железа оксид	0,000707	0,001160
0143	Марганец и его соединения	0,0000817	0,000134
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,003407	0,001357
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000554	0,000221
0328	Углерод (Сажа)	0,000268	0,000120
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,000510	0,000205
0333	Сероводород	0,000003	0,000007
0337	Углерод оксид	0,026296	0,008973
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,078125	0,027000
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,001167	0,000353
2732	Керосин	0,001703	0,000666
2752	Уайт-спирит	0,031250	0,009000
2754	Углеводородыпредельные C12-C19	0,001148	0,002636
2902	Взвешенныевещества	0,018333	0,005280

Расчет выбросов пыли при разгрузочных работах, планировке поверхностей участка рекультивации (ИЗА № 6003)

Расчет выделения пыли при ведении разгрузочных и планировочных работ выполнен в соответствии с «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001; «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2012г. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2-746/12-0 от 14.12.2012 г.

Местные условия – площадка, открытая с 4-х сторон ($K_4 = 1$). Высота падения материала при пересыпке составляет 0,5 м ($B = 0,4$). Залповый сброс при разгрузке автосамосвала осуществляется при сбросе материала весом свыше 10 т ($K_9 = 0,1$). Расчетные скорости ветра, м/с: 1 ($K_3 = 1$); 2 ($K_3 = 1$); 3 ($K_3 = 1,2$); 4 ($K_3 = 1,2$); 5 ($K_3 = 1,2$); 6 ($K_3 = 1,4$); 6,7 ($K_3 = 1,4$). Средняя годовая скорость ветра 4,8 м/с ($K_3 = 1,2$).

Исходные данные для расчета:

Материал	Параметры
Грунт	Количество перерабатываемого материала: $G_{\text{ч}} = 12$ т/час; $G_{\text{год}} = 12480$ т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1 = 0,04$. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2 = 0,02$. Влажность до 10% ($K_5 = 0,1$). Размер куска 5-3 мм ($K_7 = 0,7$).

Максимально разовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле:

$$M_{GP} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_y \cdot 10^6 / 3600, \text{ z/c}$$

где K_1 - весовая доля пылевой фракции (0 до 200 мкм) в материале;

Вам. инв. №		Исходные данные для расчета:			
Подл. и дата		Материал	Параметры		
		Грунт	Количество перерабатываемого материала: $G_{\text{ч}} = 12 \text{ т/час}$; $G_{\text{год}} = 12480 \text{ т/год}$. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1 = 0,04$. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2 = 0,02$. Влажность до 10% ($K_5 = 0,1$). Размер куса 5-3 мм ($K_7 = 0,7$).		
Инв. № подл.		Максимально разовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле: $M_{\text{ГР}} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{\text{ч}} \cdot 10^6 / 3600, \text{ г/с}$ где K_1 - весовая доля пылевой фракции (0 до 200 мкм) в материале;			
Изм.	Кол. у	Лист	№ док	Подп.	Дата

Лист
50

K_2 - доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль (0 до 10 мкм);
 K_3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;
 K_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования;
 K_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала;
 K_7 - коэффициент, учитывающий крупность материала;
 K_8 - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, при использовании иных типов перегрузочных устройств $K_8 = 1$;
 K_9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала;
 B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;
 G_{Σ} - суммарное количество перерабатываемого материала в час, $m/час$.

Валовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле:

$$P_{ГР} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{\Sigma}, m/год$$

где G_{Σ} - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, $m/год$.

Разгрузка самосвала осуществляется 5 мин. В расчетах приземных концентраций загрязняющих веществ (ЗВ) должны использоваться мощности выбросов ЗВ в атмосферу, $G(t/ч)$, учитывающих продолжительность операций по разгрузке. Результаты приведения максимально разовых выбросов составляют:

$$t_{p<20}=5 \text{ мин}, G_{\Sigma} = 20 \text{ т/час}, G_{\Sigma} = 12 \cdot 3 = 36 \text{ т/час}$$

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Изолирующий слой:

$$M_{2908}^{1 \text{ м/с}} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,4 \cdot 36 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0224 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{2 \text{ м/с}} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,4 \cdot 36 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0224 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{3 \text{ м/с}} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,4 \cdot 36 \cdot 10^6 / 3600 = 0,02688 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{4 \text{ м/с}} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,4 \cdot 36 \cdot 10^6 / 3600 = 0,02688 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{5 \text{ м/с}} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,4 \cdot 36 \cdot 10^6 / 3600 = 0,02688 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{6 \text{ м/с}} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,4 \cdot 36 \cdot 10^6 / 3600 = 0,03136 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{6.7 \text{ м/с}} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,4 \cdot 36 \cdot 10^6 / 3600 = 0,03136 \text{ г/с};$$

$$P_{2908} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,4 \cdot 12480 = 0,033546 \text{ т/год}.$$

Расчёт выбросов загрязняющих веществ при работе техники (биологический этап рекультивации (ИЗА № 6004)

К работам биологической рекультивации относится следующий комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий:

- двукратное снегозадержание;
- ранневесеннее влагозащитное боронование;
- механизированное внесение минеральных удобрений;
- предпосевная культивация;
- предпосевное прикатывание почвы кольчатыми катками;
- посев травосмеси многолетних трав;
- послепосевное прикатывание почвы кольчатыми катками;

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата

ФЭСКО-0255/20-ОВОС

Лист

51

- полив посевов;
- скашивание трав с последующим комплексом работ по уборке сена.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период проведения биологической рекультивации будет происходить от двигателей внутреннего сгорания сельскохозяйственной техники:

- машина поливомоечная на базе автомобиля ЗИЛ-130 (N=110 кВт) (1 ед.);
- трактор колесный с навесными устройства (N=61-100 кВт) (1 ед.).

Работа поливомоечной машины с марта по октябрь; работа трактора - с учетом проведения сельскохозяйственных работ в марте-апреле и сентябре-октябре (засев и покос трав) на протяжении четырех лет.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог»
Copyright© 1995-2008 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих мет одических документ ах:

1. Мет одика проведения инвент аризации выбросов загрязняющих веществ в в ат мосферу для баз дорож ной т ехники (расчет ным мет одом). М., 1998 г.
2. Дополнения (прилож ения №№ 1-3) к вышеперечисленным мет одикам.
3. Мет одическое пособие по расчет у, нормированию и конт ролью выбросов загрязняющих веществ в в ат мосферный воздух. СПб, 2012 г.

Характеристика и периоды года

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

Общее описание участка

Подтип - Только пробеговые выбросы

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- | | |
|---|-------|
| - от ближайшего к выезду места стоянки: | 0.005 |
| - от наиболее удаленного от выезда места стоянки: | 0.100 |

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- | | |
|---|-------|
| - до ближайшего к въезду места стоянки: | 0.005 |
| - до наиболее удаленного от въезда места стоянки: | 0.100 |

Сроки проведения работ: первый месяц - 1; последний месяц - 12

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка	Кат егория	Мощност ь двигат еля	ЭС
ЗИЛ-130	Колесная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
трактор	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет

ЗИЛ-130 : количест во по месецам

Месяц	Количество в сут ки	Количество в в час
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	1.00	1

Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Трактор : количеств по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сут ки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название веществ ва</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т /год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.000567	0.000555
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.000454	0.000444
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.000074	0.000072
0328	Углерод (Сажа)	0.000095	0.000073
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.000053	0.000046
0337	Углерод оксид	0.000361	0.000308
0401	Углеводороды**	0.000119	0.000103
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.000119	0.000103

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

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

						ФЭСКО-0255/20-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата		53

Период года	Марка авт омобил или дорож ной т ехники	Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год)
Теплый	ЗИЛ-130	0.000138
	трактор	0.000017
	ВСЕГО:	0.000155
Переходный	ЗИЛ-130	0.000061
	трактор	0.000037
	ВСЕГО:	0.000098
Холодный	ЗИЛ-130	0.000034
	трактор	0.000021
	ВСЕГО:	0.000055
Всего за год		0.000308

Максимальный выброс составляет: 0.000361 г/с. Месяц достижения: Март.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \Sigma ((M' + M'') \cdot D_{\text{фк}} \cdot 10^{-6})$, где

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

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

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

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

$D_{\text{фк}} = D_{\text{р}} \cdot N_{\text{к}}$ - суммарное количество дней работы в расчетном периоде.

$N_{\text{к}}$ - количество ДМ данной группы, ежедневно выходящих на линию;

$D_{\text{р}}$ - количество рабочих дней в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = (M_{\text{п}} \cdot T_{\text{п}} + M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} + M_{\text{дв}} \cdot T_{\text{дв1}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}}) \cdot N' / 3600$ г/с,

С учетом синхронности работы: $G_{\text{max}} = \Sigma (G_i)$, где

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

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

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

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

$M_{\text{дв}} = M_1$ - пробеговый удельный выброс (г/мин.);

$T_{\text{дв1}} = 60 \cdot L_1 / V_{\text{дв}} = 0.315$ мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{\text{дв2}} = 60 \cdot L_2 / V_{\text{дв}} = 0.315$ мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1 = (L_{1\text{б}} + L_{1\text{д}}) / 2 = 0.053$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2\text{б}} + L_{2\text{д}}) / 2 = 0.053$ км - средний пробег при въезде со стоянки;

$T_{\text{хх}} = 1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

$V_{\text{дв}}$ - средняя скорость движения по территории стоянки (км/ч);

$M_{\text{хх}}$ - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

N' - наибольшее количество техники, выезжающей со стоянки в течение 1 часа, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.

Наименование	$M_{\text{п}}$	$T_{\text{п}}$	$M_{\text{пр}}$	$T_{\text{пр}}$	$M_{\text{дв}}$	$V_{\text{дв}}$	$M_{\text{хх}}$	$S_{\text{хр}}$	Выброс (г/с)
ЗИЛ-130	0.000	4.0	7.800	12.0	2.550	10	0.000	да	0.000223
трактор	0.000	4.0	4.800	12.0	1.570	10	0.000	да	0.000137

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды

Валовые выбросы

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

										Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата					54

ФЭСКО-0255/20-ОВОС

Период года	Марка авт омобил или дорож ной т ехники	Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год)
Теплый	ЗИЛ-130	0.000047
	трактор	0.000006
	ВСЕГО:	0.000053
Переходный	ЗИЛ-130	0.000020
	трактор	0.000012
	ВСЕГО:	0.000032
Холодный	ЗИЛ-130	0.000011
	трактор	0.000007
	ВСЕГО:	0.000018
Всего за год		0.000103

Максимальный выброс составляет: 0.000119 г/с. Месяц достижения: Март.

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Вдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
ЗИЛ-130	0.000	4.0	1.270	12.0	0.850	10	0.000	да	0.000074
трактор	0.000	4.0	0.780	12.0	0.510	10	0.000	да	0.000045

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)

Валовые выбросы

Период года	Марка авт омобил или дорож ной т ехники	Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год)
Теплый	ЗИЛ-130	0.000265
	трактор	0.000033
	ВСЕГО:	0.000298
Переходный	ЗИЛ-130	0.000106
	трактор	0.000065
	ВСЕГО:	0.000171
Холодный	ЗИЛ-130	0.000053
	трактор	0.000033
	ВСЕГО:	0.000086
Всего за год		0.000555

Максимальный выброс составляет: 0.000567 г/с. Месяц достижения: Март.

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Вдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
ЗИЛ-130	0.000	4.0	1.170	12.0	4.010	10	0.000	да	0.000351
трактор	0.000	4.0	0.720	12.0	2.470	10	0.000	да	0.000216

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)

Валовые выбросы

Период года	Марка авт омобил или дорож ной т ехники	Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год)
Теплый	ЗИЛ-130	0.000030
	трактор	0.000004
	ВСЕГО:	0.000033

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата

ФЭСКО-0255/20-ОВОС

Лист

55

Переходный	ЗИЛ-130	0.000016
	трактор	0.000010
	ВСЕГО:	0.000026
Холодный	ЗИЛ-130	0.000009
	трактор	0.000005
	ВСЕГО:	0.000014
Всего за год		0.000073

Максимальный выброс составляет: 0.000095 г/с. Месяц достижения: Март.

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Вдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
ЗИЛ-130	0.000	4.0	0.600	12.0	0.670	10	0.000	да	0.000059
трактор	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	10	0.000	да	0.000036

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

Период года	Марка авт омобили или дорож ной т ехники	Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год)
Теплый	ЗИЛ-130	0.000021
	трактор	0.000003
	ВСЕГО:	0.000023
Переходный	ЗИЛ-130	0.000009
	трактор	0.000005
	ВСЕГО:	0.000015
Холодный	ЗИЛ-130	0.000005
	трактор	0.000003
	ВСЕГО:	0.000008
Всего за год		0.000046

Максимальный выброс составляет: 0.000053 г/с. Месяц достижения: Март.

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Вдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
ЗИЛ-130	0.000	4.0	0.200	12.0	0.380	10	0.000	да	0.000033
трактор	0.000	4.0	0.120	12.0	0.230	10	0.000	да	0.000020

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

Период года	Марка авт омобили или дорож ной т ехники	Валовый выброс (т онн/период) (т онн/год)
Теплый	ЗИЛ-130	0.000212
	трактор	0.000026
	ВСЕГО:	0.000238
Переходный	ЗИЛ-130	0.000085
	трактор	0.000052
	ВСЕГО:	0.000137
Холодный	ЗИЛ-130	0.000042
	трактор	0.000026

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

Таблица 12 - Перечень загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация, мг/м³		
		ПДК с/с	0,040	0,040
0123	диЖелезотриоксид (Железа оксид) (в пересчете на	ПДК м/р	0,010	0,010
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,200	0,200
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,200	0,200
0303	Аммиак	ПДК м/р	0,400	0,400
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,150	0,150
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,500	0,500
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,008	0,008
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	5,000	5,000
0337	Углерод оксид	ОБУВ	50,000	50,000
0410	Метан	ПДК м/р	0,200	0,200
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	ПДК м/р	0,600	0,600
0621	Метилбензол (Толуол)	ПДК м/р	0,020	0,020
0627	Этилбензол	ПДК м/р	0,050	0,050
1325	Формальдегид	ПДК м/р	5,000	5,000
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ОБУВ	1,200	1,200
2732	Керосин	ОБУВ	1,000	1,000
2752	Уайт-спирит	ПДК м/р	1,000	1,000
2754	Углеводороды предельные C12-C19	ПДК м/р	0,500	0,500
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,300	0,300
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	Группа суммации		
6003	Группа суммации: Аммиак, сероводород	Группа суммации		
6004	Группа суммации: Аммиак, сероводород, формальдегид	Группа суммации		
6005	Группа суммации: Аммиак, формальдегид	Группа суммации		
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации		
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации		

4.1.5. Параметры источников выбросов

Параметры источников атмосферного воздуха приведены в таблице 13.

Расположение ИЗА на объекте рекультивации представлено на рис. 3.

Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	ФЭСКО-0255/20-ОВОС		Лист
											58

Таблица 13 - Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета загрязнения атмосферы

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников, под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте сгеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику (т/год)
						скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м³/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	мг/м³	т/год	
Рекультивиремый участок	1	6001	1,2	5,00	0,00	0,000	0,000	0,0	43,00	-42,50	34,00	-191,50	85,00	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,013995	0,000	0,279512	0,279512
														0303	Аммиак	0,067199	0,000	1,342163	1,342163
														0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,008825	0,000	0,176269	0,176269
														0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,003278	0,000	0,065471	0,065471
														0337	Углерод оксид	0,031772	0,000	0,634568	0,634568
														0410	Метан	6,670157	0,000	133,221668	133,221668
														0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,055852	0,000	1,115531	1,115531
														0621	Метилбензол (Толуол)	0,091154	0,000	1,820608	1,820608
														0627	Этилбензол	0,011977	0,000	0,239222	0,239222
														1325	Формальдегид	0,012103	0,000	0,241740	0,241740
Технический этап (подготовительные работы, работа спецтехники - экскаватора, бульдозера, проезды самосвалов)	1	6002	1	5,00	0,00	0,000	0,000	0,0	1,00	-83,50	29,00	-86,50	50,00	0123	диоксид триоксида (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,000707	0,000	0,001160	0,001160
														0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,000082	0,000	0,000134	0,000134
														0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,003407	0,000	0,001357	0,001357
														0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000554	0,000	0,000221	0,000221
														0328	Углерод (Сажа)	0,000268	0,000	0,000120	0,000120
														0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,000510	0,000	0,000205	0,000205
														0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,000003	0,000	0,000007	0,000007
														0337	Углерод оксид	0,026296	0,000	0,000893	0,000893
														0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,078125	0,000	0,027000	0,027000
														2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углевод)	0,001167	0,000	0,000353	0,000353
														2732	Керосин	0,001703	0,000	0,000666	0,000666
														2752	Уайт-спирит	0,031250	0,000	0,009000	0,009000
														2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,001148	0,000	0,002636	0,002636
														2902	Взвешенные вещества	0,018333	0,000	0,005280	0,005280
Пересылка изолирующих слоев	1	6003	1	2,00	0,00	0,000	0,000	0,0	56,50	-48,50	45,50	-175,50	50,00	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,031360	0,000	0,033546	0,033546
Биологический этап (работа спецтехники)	1	6004	2	5,00	0,00	0,000	0,000	0,0	43,50	-40,50	30,00	-208,50	70,00	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000454	0,000	0,000444	0,000444
														0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000074	0,000	0,000072	0,000072
														0328	Углерод (Сажа)	0,000095	0,000	0,000073	0,000073
														0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,000053	0,000	0,000046	0,000046
														0337	Углерод оксид	0,000361	0,000	0,000308	0,000308
														2732	Керосин	0,000119	0,000	0,000103	0,000103



Рисунок 3 - Объект рекультивации и расположение ИЗА №№6001-6004

4.1.6. Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ от объекта

Расчет приземных концентраций вредных веществ произведен на основе УПРЗА «Эколог», версия 4.6 фирмы «Интеграл». Расчет выполнен в соответствии с Приказом

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

Изм.	Кол. у	Лист	№ док	Подп.	Дата	ФЭСКО-0255/20-ОВОС	Лист 59

Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 6 июня 2017 г. № 273 «Об утверждении методов расчётов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

Характеристики, принятые в расчете на основании данных климатической характеристики г.Череповца:

- коэффициент температурной стратификации, соответствующий неблагоприятным условиям, при которых концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе максимальные, принимается равным $A=160$,
- коэффициент, учитывающий рельеф местности $\eta=1$,
- средняя температура наиболее холодного месяца – $15,5^{\circ}\text{C}$,
- средняя температура наиболее теплого месяца – $22,3^{\circ}\text{C}$,
- скорость ветра, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, - 6,7 м/с.

- шаг поиска опасного направления ветра - 1° .

Коэффициент целесообразности расчёта принят 0,1.

Расчет рассеивания выполнен в локальной системе координат $X=0$, $Y=0$.

Направление осей X- восток, Y – север.

Точка привязки к локальной системе координат: 59.157039 с.ш., 37.774836 в.д.

Расчет рассеивания выполнен для прямоугольной площадки с размерами сторон 1350×1400 м и шагом расчетной сетки по осям 50×50 м в условной системе координат.

Расчёт рассеивания при эксплуатации выполнен для летнего периода, как наиболее не благоприятного для рассеивания выбросов. Выполнено два расчета рассеивания – для технического этапа и для биологического этапа.

Технический этап рекультивации:

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период технической рекультивации будет происходить от следующих источников выбросов:

- тело объекта размещения отходов (ИЗА № 6001);
- двигатели внутреннего сгорания спецтехники, подготовительные работы (ИЗА №№ 6002-6003).

Биологический этап рекультивации:

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период проведения биологической рекультивации будет происходить от следующих источников выбросов:

- тело объекта размещения отходов (ИЗА № 6001);
- двигатели внутреннего сгорания сельскохозяйственной техники (ИЗА № 6004).

Для каждого ингредиента (загрязняющего вещества) определялись:

- максимальная приземная концентрация от источников загрязнения атмосферы в узлах прямоугольной сетки, построенной в той же системе координат, в которой определяются координаты источников выброса загрязняющих веществ;

- вклады основных источников в максимальное суммарное загрязнение в приземном слое атмосферы.

Расчет рассеивания выполнен с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ по веществам – железа оксид, марганец и его соединения, диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, диоксид серы, углерод (сажа), аммиак, сероводород, взвешенные вещества (п.3.1.) По остальным веществам фоновая концентрация принята равной 0.

Для определения степени влияния рассматриваемого объекта на прилегающую зону в расчёт рассеивания введены расчётные точки на границе ориентировочной санитарно-

Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата
Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата
Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата

ФЭСКО-0255/20-ОВОС						Лист
						60

защитной зоны. Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция) [12] п.7.1.12 пп.2 «участки компостирования твердых бытовых отходов» имеют II класс и для объекта рекультивации в расчетах принята санитарно-защитная зона 500 м.

Ближайшая жилая зона расположена с северной и с северо-восточной сторон на значительно удаленном расстоянии от объекта рекультивации (более 1000 м), поэтому в расчетах рассеивания точки в жилой зоне не приняты. В районе расположения объекта рекультивации отсутствуют парковые зоны, зоны отдыха, лечения. Территория окружена промышленными зонами, полигонами промышленных и бытовых отходов.

Расчетные точки, принятые для проведения расчетов рассеивания загрязняющих веществ, представлены в таблице 14.

Таблица 14 - Расчетные точки

Ко д	Координаты (м)		Высот а (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	0,00	0,00	2,00	на границе	граница объекта
2	121,00	-43,00	2,00	на границе	граница объекта
3	-12,00	-199,50	2,00	на границе	граница объекта
4	49,50	499,00	2,00	на границе ориентировочной	граница СЗЗ (север)
5	619,00	-146,00	2,00	на границе ориентировочной	граница СЗЗ (восток)
6	-3,00	-753,00	2,00	на границе ориентировочной	граница СЗЗ (юг)
7	-	-147,00	2,00	на границе ориентировочной	граница СЗЗ (запад)

Расположение расчетных точек представлено на рис. 4.



Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

Рисунок 4 - Расположение точек, принятых для проведения расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ от объекта рекультивации

Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, а также графические результаты (карты-рассеивания) представлены в приложениях 4-5.

Технический этап рекультивации:

Результаты расчетов показывают, что выбросы по всем загрязняющим веществам менее 1,0 долей ПДК как на границе объекта рекультивации, так и на границе санитарно-защитной зоны. Максимальные концентрации веществ, выраженные в долях ПДК, на границе объекта наблюдаются по ксилолу (0,92 дол. ПДК) и группе суммации 6004 (аммиак, формальдегид, сероводород) (0,99 дол. ПДК). Основной вклад по веществу – ксилол приходится на источник ИЗА № 6002 от проведения покрасочных работ. Данные работы кратковременные и разовые.

Вывод: при проведении технических работ по рекультивации объекта санитарно-гигиенические нормативы качества атмосферного воздуха за границей объекта по всем загрязняющим веществам соблюдаются.

Биологический этап рекультивации:

Результаты расчетов показывают, что выбросы по всем загрязняющим веществам менее 1,0 долей ПДК как на границе объекта рекультивации, так и на границе санитарно-защитной зоны. Максимальные концентрации веществ, выраженные в долях ПДК, на границе объекта наблюдаются по этилбензолу (0,61 дол. ПДК) и группе суммации 6004 (аммиак, формальдегид, сероводород) (0,99 дол. ПДК). Основной вклад вносит источник № 6001 (свалочное тело)

Вывод: при биологическом этапе рекультивации объекта санитарно-гигиенические нормативы качества атмосферного воздуха за границей объекта по всем загрязняющим веществам соблюдаются.

Все загрязняющие вещества, выбрасываемые источниками рассматриваемого объекта, не создадут максимальных приземных концентраций, превышающих установленные санитарно-гигиенические нормативы, поэтому дополнительных мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ не планируются.

4.1.7. Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ при неблагоприятных метеорологических условиях

Требования к мероприятиям по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий (далее – НМУ) распространяются на разработку, согласование и организацию работ по реализации мероприятий в периоды НМУ на объектах I, II и III категорий, на которых расположены источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в соответствии с Приказом № 811 от 28.11.2019г. «Об утверждении требований к мероприятиям по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий» на основании пункта 3 статьи 19 Федерального закона от 4 мая 1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».

При получении прогнозов НМУ хозяйствующие субъекты обязаны проводить мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, согласованные с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации,

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата	ФЭСКО-0255/20-ОВОС			62

уполномоченными на осуществление регионального государственного экологического надзора.

В соответствии с п. 10 Приказа Минприроды России от 28.11.2019 г. № 811 в перечень загрязняющих веществ для НМУ по конкретному ОНВ включаются загрязняющие вещества, подлежащие нормированию в области охраны окружающей среды ст.22 № 7-ФЗ:

- для НМУ 1 степени, по которым расчетные приземные концентрации каждого загрязняющего вещества, в точках формирования наибольших приземных концентраций за границей ОНВ при их увеличении на 20 % могут превысить гигиенические нормативы загрязняющих веществ (ПДК) с учетом групп суммации;

- для НМУ 2 степени, по которым расчетные приземные концентрации каждого загрязняющего вещества, в точках формирования наибольших приземных концентраций за границей ОНВ при их увеличении на 40 % могут превысить гигиенические нормативы загрязняющих веществ (ПДК) с учетом групп суммации;

- для НМУ 3 степени, по которым расчетные приземные концентрации каждого загрязняющего вещества, в точках формирования наибольших приземных концентраций за границей ОНВ при их увеличении на 60 % могут превысить гигиенические нормативы загрязняющих веществ (ПДК) с учетом групп суммации.

В табл. 15 приведена сравнительная характеристика результатов рассеивания загрязняющих веществ от всех ИЗА при двух этапах работ и их значения в контрольных точках, выбранных на границе ориентировочной санитарно-защитной зоны (СЗЗ).

Таблица 15 - Сравнительная характеристика результатов расчетов при увеличении выбросов

Загрязняющее вещество		Максимальная приземная концентрация в долях ПДК	Условия НМУ		
ко д	наименование		НМУ 1 степени	НМУ 2 степени	НМУ 3 степени
Технический этап рекультивации					
0123	Железа оксид	0,02	0,024	0,028	0,032
0143	Марганец и его соединения	0,02	0,024	0,028	0,032
030	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,29	0,348	0,406	0,464
0303	Аммиак	0,21	0,252	0,294	0,336
030	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,10	0,12	0,14	0,16
032	Углерод (Сажа)	0,15	0,18	0,21	0,24
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
0333	Сероводород	0,25	0,3	0,35	0,4
0337	Углерод оксид	0,39	0,468	0,546	0,624
0410	Метан	0,02	0,024	0,028	0,032
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о- м- п-)	0,08	0,096	0,112	0,128
0621	Метилбензол (Толуол)	0,02	0,024	0,028	0,032
0627	Этилбензол	0,07	0,084	0,098	0,112
1325	Формальдегид	0,03	0,036	0,042	0,048
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
2732	Керосин	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
2752	Уайт-спирит	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
2754	Углеводородыпредельные C12-C19	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
2902	Взвешенныевещества	0,65	0,78	0,91	1,04
2908	Пыль неорганическая с сод.70-	0,01	0,012	0,014	0,016

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

ФЭСКО-0255/20-ОВОС

Лист

63

Изм. Кол. у Лист № док Подп. Дата

Биологический этап рекультивации					
030	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,29	0,348	0,406	0,464
0303	Аммиак	0,21	0,252	0,294	0,336
030	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,10	0,12	0,14	0,16
032	Углерод (Сажа)	0,15	0,18	0,21	0,24
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
0333	Сероводород	0,25	0,3	0,35	0,4
0337	Углерод оксид	0,39	0,468	0,546	0,624
0410	Метан	0,02	0,024	0,028	0,032
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,03	0,036	0,042	0,048
0621	Метилбензол (Толуол)	0,02	0,024	0,028	0,032
0627	Этилбензол	0,07	0,084	0,098	0,112
1325	Формальдегид	0,03	0,036	0,042	0,048
2732	Керосин	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

Вывод: При проведении технического этапа в контрольных точках не наблюдаются превышения концентраций по всем загрязняющим веществам, выраженные в долях ПДК, при условии превышения их значений на 20%, 40% и 60% по всем веществам, кроме взвешенных веществ. По данному веществу при увеличении выброса в 1,6 раза наблюдается превышение выброса по сравнению с гигиеническим нормативом, поэтому при наступлении неблагоприятных метеорологических условий 3 степени запрещено проведение покрасочных работ (ИЗА № 6002).

При проведении биологического этапа в контрольных точках не наблюдаются превышения концентраций по всем загрязняющим веществам, выраженные в долях ПДК, при условии превышения их значений на 20%, 40% и 60% по всем веществам, поэтому мероприятия по уменьшению выбросов для данного этапа не разрабатываются.

4.1.8. Установление источников и перечня вредных веществ, подлежащих нормированию

На основании статьи 22 п. 1 Федерального закона «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002г. №7-ФЗ нормативы допустимых выбросов определяются для стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников в отношении загрязняющих веществ, включенных в перечень загрязняющих веществ, установленный Правительством Российской Федерации, расчетным путем на основе нормативов качества окружающей среды, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций, с учетом фоновое состояния компонентов природной среды.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для стационарных источников, для передвижных источников нормативы не устанавливаются, передвижные источники участвуют только в расчетах рассеивания выбросов для установления воздействия на атмосферный воздух. На основании вышеизложенного, для ИЗА № 6001 – свалочное тело объекта рекультивации устанавливаются нормативы допустимых выбросов на весь период проведения биологического этапа работ.

Источники технического этапа носят кратковременные (разовый) характер, техника, задействованная в процессе работ рекультивации, является сторонней, данные источники выбросов не подлежат нормированию.

Вредные загрязняющие вещества, подлежащие учёту и нормированию согласно Перечню загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры

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

						ФЭСКО-0255/20-ОВОС	Лист 64
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата		

государственного регулирования в области охраны окружающей среды (утв. распоряжением Правительства РФ от 8 июля 2015 г. № 1316-р:

- азота диоксид;
- аммиак;
- азота оксид;
- сероводород;
- серы диоксид;
- углерода оксид;
- метан;
- диметилбензол (ксилол) (смесь мета-, орто- и параизомеров);
- метилбензол (толуол);
- этилбензол (стирол);
- формальдегид.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на весь период проведения биологического этапа приведены в таблице 16.

Таблица 16 - Нормативы выбросов вредных веществ для ИЗА № 6001 на существующее положение и на период 2022-2025 гг.

Код	Наименование вещества	Выброс веществ сущ. положение на 2021г.		Выброс веществ на 2022 г.		Выброс веществ на 2023 г.	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0301	Азота диоксид	0,013995	0,279512	0,013995	0,279512	0,013995	0,279512
0303	Аммиак	0,067199	1,342163	0,067199	1,342163	0,067199	1,342163
0330	Серы диоксид	0,008825	0,176269	0,008825	0,176269	0,008825	0,176269
0333	Сероводород	0,003278	0,065471	0,003278	0,065471	0,003278	0,065471
0337	Углерода оксид	0,031772	0,634568	0,031772	0,634568	0,031772	0,634568
0410	Метан	6,670157	133,221668	6,670157	133,221668	6,670157	133,221668
0616	Диметилбензол (ксилол) (смесь мета-, орто- и параизомеров);	0,055852	1,115531	0,055852	1,115531	0,055852	1,115531
0621	Метилбензол (толуол)	0,091154	1,820608	0,091154	1,820608	0,091154	1,820608
0627	Этилбензол (стирол)	0,011977	0,239222	0,011977	0,239222	0,011977	0,239222
1325	Формальдегид	0,012103	0,241740	0,012103	0,241740	0,012103	0,241740
	Всего веществ:	6,966312	139,136752	6,966312	139,136752	6,966312	139,136752
	В том числе твердых :	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	Жидких/газообразных:	6,966312	139,136752	6,966312	139,136752	6,966312	139,136752

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

Код	Наименование вещества	Выброс веществ в на 2024 г.		Выброс веществ в на 2025 г.	
		г/с	т /год	г/с	т /год
1	2	9	10	11	12
0301	Азота диоксид	0,013995	0,279512	0,013995	0,279512
0303	Аммиак	0,067199	1,342163	0,067199	1,342163
0330	Серы диоксид	0,008825	0,176269	0,008825	0,176269
0333	Сероводород	0,003278	0,065471	0,003278	0,065471
0337	Углерода оксид	0,031772	0,634568	0,031772	0,634568
0410	Метан	6,670157	133,221668	6,670157	133,221668
0616	Диметилбензол (ксилол) (смесь мета-, орто- и параизомеров);	0,055852	1,115531	0,055852	1,115531
0621	Метилбензол (толуол)	0,091154	1,820608	0,091154	1,820608
0627	Этилбензол (стирол)	0,011977	0,239222	0,011977	0,239222
1325	Формальдегид	0,012103	0,241740	0,012103	0,241740
	Всего веществ :	6,966312	139,136752	6,966312	139,136752
	В том числе твердых :	-----	-----	-----	-----
	Жидких/газообразных:	6,966312	139,136752	6,966312	139,136752

4.1.9. Методы и средства контроля за атмосферным воздухом

Основным видом производственного контроля за соблюдением нормативов допустимых выбросов для всех источников является контроль непосредственно на источниках и контроль фактического загрязнения атмосферного воздуха.

Для определения периодичности контроля определяется категория выбросов, и рассчитываются параметры Φ_{kj}^k и Q_{kj}^k , характеризующие влияние выброса j-го вещества из k-го источника на загрязнение воздуха прилегающих к предприятию территорий по формулам:

$$\Phi_{kj}^k = \frac{M_{kj}}{H_k * ПДК_j} * \frac{100}{100 - КПД_{kj}}$$

$$Q_{kj}^k = q_{rkj} * \frac{100}{100 - КПД_{kj}}$$

где: M_{kj} – максимальная величина выброса данного вещества, г/сек;

ПДК - максимально разовая предельно-допустимая концентрация, мг/м³;

q_{rkj} – максимальная расчетная приземная концентрация данного j-го вещества, создаваемая выбросами из рассматриваемого k-го источника на границе СЗЗ или ближайшей жилой застройки;

$КПД_{kj}$ – среднееэксплуатационный коэффициент полезного действия пылегазоочистного оборудования, %;

H_k – высота источника, м.

Определение категории источник – загрязняющее вещество выполнено исходя из следующих условий:

I категория – одновременно выполняются неравенства:

IA $\Phi_{kj}^k > 5$ и $Q_{kj}^k \geq 0,5$

ИБ $0,001 \leq \Phi_{kj}^k \leq 5$ и $Q_{kj}^k \geq 0,5$

II категория – одновременно выполняются неравенства:

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

						ФЭСКО-0255/20-ОВОС	Лист 66
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата		

IIА $\Phi_{kj}^k > 5$ и $Q_{kj}^r < 0,5$

IIБ $0,001 \leq \Phi_{kj}^k \leq 5$ и $Q_{kj}^r < 0,5$

III категория – одновременно выполняются неравенства:

IIIА $\Phi_{kj}^k > 5$ и $Q_{kj}^r < 0,5$

IIIБ $0,001 \leq \Phi_{kj}^k \leq 5$ и $Q_{kj}^r < 0,5$

IV категория - если одновременно выполняются неравенства:

$\Phi_{kj}^k < 0,001$ и $Q_{kj}^r < 0,5$

Исходя из категории, устанавливается следующая периодичность контроля соблюдения нормативов ПДВ:

I категория: IA – 1 раз в месяц, IB – 1 раз в квартал.

II категория: IIА – 1 раз в квартал, IIБ – 2 раза в год.

III категория: IIIА – 2 раза в год, IIIБ – 1 раз в год.

IV категория: 1 раз в 5 лет.

Величины параметров Φ_{kj}^k и Q_{kj}^r для источников приведены в таблице 17.

План-график контроля стационарных источников выбросов (далее План-график контроля) приведен в таблице 18. Контроль на неорганизованном источнике № 6001 проводится предприятием расчетным методом.

Таблица 17 - Параметры определения категории источника № 6001

Загрязняющее вещество		Параметр $\Phi_{k,j}$	Параметр $Q_{k,j}$	Категория выброса
код	наименование			
0301	Азота диоксид	0,01	0,0064	ЗБ
0303	Аммиак	0,07	0,0362	ЗБ
0330	Серы диоксид	3,53e-03	0,0019	ЗБ
0333	Сероводород	0,08	0,0461	ЗБ
0337	Углерода оксид	1,27e-03	0,0007	ЗБ
0410	Метан	0,03	0,0157	ЗБ
0616	Диметилбензол (ксилол) (смесь мета-, орто- и параизомеров);	0,06	0,0329	ЗБ
0621	Метилбензол (толуол)	0,03	0,0179	ЗБ
0627	Этилбензол (стирол)	0,12	0,0705	ЗБ
1325	Формальдегид	0,05	0,0285	ЗБ

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата	ФЭСКО-0255/20-ОВОС	Лист
							67

Таблица 18 - План-график контроля стационарных источников выбросов

Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса, г/с	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
код	наименование				
0301	Азота диоксид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,013995	Предприятием	Методика расчёта количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твёрдых бытовых отходов, г.Москва, 2004 г.
0303	Аммиак	1 раз в год (кат. 3Б)	0,067199		
0330	Серы диоксид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,008825		
0333	Сероводород	1 раз в год (кат. 3Б)	0,003278		
0337	Углерода оксид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,031772		
0410	Метан	1 раз в год (кат. 3Б)	6,670157		
0616	Диметилбензол (ксилол) (смесь мета-, орто- и параизомеров);	1 раз в год (кат. 3Б)	0,055852		
0621	Метилбензол	1 раз в год (кат. 3Б)	0,091154		
0627	Этилбензол (стирол)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,011977		
1325	Формальдегид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,012103		

Для контроля выбросов в атмосферном воздухе выбран контрольный пост № 1. В качестве контролируемых веществ выбраны вещества с концентрацией $C_m/ПДК \geq 0,1$ на границе участка рекультивации.

Ближайшие населенные пункты расположены на удаленном расстоянии от границ участка (более 1000 м), поэтому для проведения наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха (далее – План-график наблюдений) выбран контрольный пост в доступном для проведения измерений месте – в юго-юго-западном направлении от объекта рекультивации на границе ориентировочной санитарно-защитной зоны.

Географические координаты контрольного поста № 1: 59.151456, с.ш., 37.768989 в.д. План-график наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха представлен в табл. 19. Наблюдения должны проводится аккредитованной лабораторией (испытательным центром).

Направление ветра выражается в градусах: метеорологическое направление указывает откуда дует ветер. Градусы отсчитываются от северного направления географического меридиана по часовой стрелке от 0° до 360°

В План-график контроля и в план-график наблюдений включены загрязняющие вещества из Перечня, утвержденного распоряжением Правительства РФ от 08.07.2015 г. №1316-р.

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

						ФЭСКО-0255/20-ОВОС	Лист 68
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Таблица 19 - План-график проведения наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха

Направление/ Контрольный пост № 1	Контролируемое вещество		Эталонные расчетные концентрации при опасной скор.ветра		
	код	название	Напр. ветра, град.	Опасная скорость ветра м/с	Концент- рация, мг/м ³
Юго-юго-восточное направление от объекта рекультивации (500 м). Географические координаты контрольного поста: 59.151456, с.ш., 37.768989 в.д.	0301	Азота диоксид	34	1,9	0,058
	0303	Аммиак	34	1,9	0,043
	0330	Серы диоксид	менее 0,01, не контролируется		
	0333	Сероводород	34	1,9	0,002
	0337	Углерода оксид	270	0,0	1,945
	0410	Метан	34	6,7	0,795
	0616	Диметилбензол (ксилол) (смесь мета-, орто- и параизомеров);	34	6,7	0,007
	0621	Метилбензол (толуол)	34	6,7	0,011
	0627	Этилбензол (стирол)	34	6,7	0,001
	1325	Формальдегид	34	6,7	0,001

4.2 Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Технический этап рекультивации

В районе работ выполнено геоэкологическое опробование подземных вод. Отбор, консервация, хранение и транспортировка проб подземных вод проведены в соответствии с ГОСТ 17.1.5.04-81, ГОСТ 31861-2012, ГОСТ 31862-2012. При выполнении инженерно-экологических изысканий на данном участке отобран 1 образец подземных вод.

Результаты геохимического опробования проб подземных вод приведены в таблице 20.

Таблица 20 - Результаты гидрохимических исследований подземных вод

Наименование компонентов	Ед. измерения	ПДК	Результат исследований Проба №1	Класс опасности
Ртуть	мг/дм3	0,0005	менее 0,00001	1
Кадмий	мг/дм3	0,001	менее 0,0005	2
Свинец	мг/дм3	0,01	менее 0,005	2
Никель	мг/дм3	0,02	менее 0,01	2
Нитриты	мг/дм3	3,3	0,128±0,018	2
Марганец	мг/дм3	0,1	0,56±0,1	3
Хром	мг/дм3	0,05	0,029±0,008	3
Медь	мг/дм3	1,0	менее 0,001	3
Цинк	мг/дм3	1,0	0,006±0,002	3
Нитраты	мг/дм3	45	14,4±1,73	3
Железо общее	мг/дм3	0,3	18,53±1,85	3
Нефтепродукты	мг/дм3	0,3	1,49±0,37	4
Хлориды	мг/дм3	350	283±25,5	4
Сульфаты	мг/дм3	500	94±14	4
Азот аммиака	мг/дм3	1,5	более 150	4
Фенолы	мг/дм3	0,001	0,18±0,06	4

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата	ФЭСКО-0255/20-ОВОС	Лист
							69

рН	ед.рН	6-9	6,9±0,2	-
Интенсивность запаха при 20оС	балл	2	2/2	-
Цветность	градус	20	более 500	-
Жесткость общая	оЖ	7,0	34,4±3,1	-
Мутность по формазину	ЕМФ	2,6	более 100	-
Сухой остаток	мг/дм3	1000	3460±311	-

Качество подземных вод оценивается на соответствие СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения».

ПДК и ОДУ определяются по: ГН 2.1.5.1315-03 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования", ГН 2.1.5.2307-07 "Ориентировочные допустимые уровни (ОДУ) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования", ГН 2.1.5.2280-07, СанПиН 2.1.4.1074-01.

Вещества разделены на четыре класса опасности:

1 класс - чрезвычайно опасные;

2 класс –высокоопасные;

3 класс - умеренно опасные;

4 класс –малоопасные.

Согласно данным исследованиям, по скважине отмечается превышение загрязняющих веществ по следующим компонентам:

- железо (3-й класс опасности) – до 61,8 ПДК;
- марганец (3-й класс опасности) - до 5,6 ПДК;
- аммоний (4-й класс опасности) - до 100 ПДК;
- нефтепродукты (4-й класс опасности) – до 5,0 ПДК;
- фенолы (4-й класс опасности) - до 18 ПДК.

По органолептическим свойствам (мутность, цветность, запах), по обобщенным показателям (жесткость, сухой остаток) наблюдаются также превышения.

Вероятной причиной формирования площадного очага загрязнения, очевидно, является фильтрация стоков, образующихся от деятельности Объекта размещения промышленных отходов.

Учитывая геологические, гидрогеологические, геоморфологические и техногенные условия исследуемой территории, по критериям типизации по подтопляемости, в соответствии с приложением «И» СП 11-105-97 (часть II) территория изысканий относится к району I - подтопленные.

АО «ФЭСКО» регулярно проводит исследования грунтовой воды из наблюдательных скважин для оценки влияния существующего Объекта размещения промышленных отходов на состояние грунтовых вод.

В данном разделе проекта оцениваются технические решения по перехвату и очистке фильтрата, а также оценивается влияние рассматриваемого объекта на водные ресурсы прилегающей территории.

Принятые в проекте технические решения направлены на максимальное уменьшение негативного воздействия проектируемого Объекта на состояние водного бассейна.

Негативное воздействие, рассматриваемого объекта, на водные ресурсы будет сказываться под влиянием загрязняющего действия фильтрата.

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата

ФЭСКО-0255/20-ОВОС

Лист

70

Фильтрат образуется в теле свалки за счёт: поступления атмосферных осадков и биохимических реакций, протекающих внутри тела полигона. Он является главным фактором отрицательного воздействия на водные ресурсы.

Атмосферные осадки в тело свалки попадают в виде поверхностного стока, стекающего с водосборной площади, и осадков, выпадающих непосредственно на площадь свалки. Глубина просачивания и количество проходящей в толщу влаги зависит от степени уплотнения изолирующего слоя и отходов, и от влагоемкости складываемой массы. Уплотнение отходов, являющееся характерной особенностью правильно эксплуатируемых полигонов, снижает коэффициент фильтрации, уменьшая, таким образом, количество образующегося фильтрата.

При захоронении отходов происходит изменение их плотности. При выгрузке их на объект размещения отходов первоначальный объём отходов значительно уменьшается попросту времени за счёт самоуплотнения. При этом отходы теряют сыпучесть, увеличивается их плотность. При высокой исходной влажности обычно выделяется фильтрат.

При увеличении плотности отходов уменьшается объем пор, заполненных воздухом, что оказывает влияние на воздушный режим. При выраженной слеживаемости в толще отходов возможен переход от аэробных условий к анаэробным. Меняется влажностный режим. Фильтрат содержит в себе растворы солей, в том числе и экзогенных химических веществ, микробиально загрязнен, имеет окраску и неприятный запах. В фильтрате обычно содержится много хлоридов, сульфатов, бикарбонатов, органических и взвешенных веществ. В зависимости от химического состава отходов в фильтрат могут попасть соли тяжелых металлов, токсичные вещества. Фильтрат из-за высокой концентрации органических загрязняющих веществ трудно поддается очистке на обычных механических и биологических сооружениях очистки сточных вод. При попадании в почву и грунтовые воды он может вызвать их химическое и биологическое загрязнение. Фильтрат опасен в эпидемиологическом отношении. Слежавшиеся отходы обладают большой влажностью, высоким содержанием и при контакте с незащищенным металлом могут вызывать его коррозию.

Состав фильтрата зависит от этапа жизненного цикла склада отходов: активной эксплуатации, рекультивации, постэксплуатации и ассимиляции. К завершающим этапам жизненного цикла объекта размещения отходов можно отнести период его эксплуатации, превышающий проектный срок (после 20 лет депонирования отходов), рекультивацию и этапы постэксплуатации.

На стадии стабильного метаногенеза, соответствующей завершающим этапам жизненного цикла объекта размещения отходов, фильтрат характеризуется величинами ХПК – 500-1000 мгО₂/л, БПК – 100-500 мгО₂/л, высоким содержанием биорезистентных компонентов, полифенолов, высоко-молекулярных окрашенных примесей гумусовой природы, комплексных ионов металлов с органическими лигандами, что необходимо учитывать при разработке технологических решений по обезвреживанию фильтрата.

Настоящим проектом для уменьшения количества фильтрата предусматривается строительство «саркофага» над телом объекта размещения отходов, т.е. устройство по его поверхности водонепроницаемого экрана, препятствующего инфильтрации атмосферных осадков в тело свалки.

Из резервуара фильтрат по мере накопления откачивается илососной машиной. Данные воды откачивают и передают специализированным организациям.

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

						ФЭСКО-0255/20-ОВОС	Лист 71
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Период рекультивации Объекта размещения отходов забор (изъятие) воды из поверхностных водных объектов в период рекультивации не предусматривается.

Для соблюдения питьевого режима работников предусмотрено разместить в бытовом здании кулер с питьевой водой марки T-AEL-200 с горячей водой и водой комнатной температуры.

При производстве работ по рекультивации Объекта одновременно будет задействовано не более 12 человек. Вода на хоз-питьевые нужды на территорию объекта завозится в бутылках емкостью 19 л. Вода на технические нужды подвозится автоцистернами, которая хранится в баке для питьевой воды в вагончике-бытовке. В соответствии СП 30.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация» расход воды питьевого качества на бытовые нужды рабочих составит:

$25 \text{ л/чел.сут.} \times 12 \text{ чел.} = 300 \text{ л/сут.} = 0,3 \text{ м}^3/\text{сут} = 25,2 \text{ м}^3/\text{за период рекультивации}$

В качестве сантехоборудования будет установлен биотуалет. Количество хоз-бытовых стоков равно водопотреблению и составит $0,3 \text{ м}^3/\text{сут.}$

Обслуживание биотуалетов осуществляется специализированной организацией по договору, который необходимо заключить перед началом производствостроительных работ.

Для предотвращения выноса грязи (грунта, бетонной смеси или раствора) наавтострады городского пользования предусматривается оснащение строительнойплощадки постами для мойки грузового автотранспорта. Допускается использование пунктов мойки колес только заводского изготовления с замкнутым цикломводооборота и утилизацией стоков.

Конструктивные и технологические решенияпостов мойки колес должны соответствовать предъявляемым требованиям (техническим, экологическим, санитарным и др.) и гарантировать исключение выносагрязи (грунта, бетонной смеси или раствора) на автостраду общего пользования.

В основе поста мойки колес лежит основная стандартная комплектация:

- очистная установка с центробежным моющим насосом и системой подогрева;
- приемок с песколовкой для стока грязной воды и погружным насосом;
- пистолеты для мойки.

Мойка грузового автотранспорта выполняется следующим образом:

- автомобиль въезжает на специальную эстакаду (площадку) и моется струейводы из ручного пистолета;
- грязная вода стекает по уклонам площадки в установленную в приемке песколовку;
- грязевой насос-автомат перекачивает воду в очистную установку;
- очищенная вода высоконапорным центробежным насосом подается на моечный пистолет.

На стройплощадке принято установить один пост мойки колес.

Шлам, образующийся при работе очистной установки поста мойки колес, неоказывает отрицательного влияния на компоненты окружающей среды на участкестроительства проектируемого объекта, так как находится в водонепроницаемойбетонированной ёмкости. По мере накопления осадок вывозится по договору наполигон.

Периодичность вывоза – 1-2 раза за период рекультивации.

Биологический этап рекультивации

На биологическом этапе рекультивации после устройства водонепроницаемого верхнего покрытия, нанесения рекультивационных слоев и задержанию участка поверхностные чистые воды стекают по рельефу в гидрологическую сеть района.

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата	ФЭСКО-0255/20-ОВОС	Лист 72

Для сбора дренажных сточных вод (атмосферных осадков профильтровавшихся через толщу отходов) предусматривается дренажная сеть по периметру объекта на расстоянии 2,0 м от подошвы откоса с дренажными колодцами. Дренажная сеть представляет собой дренаж не совершенного типа.

По периметру тела отходов роется траншея глубиной от 3,0 до 5,0 м. Дно траншеи отсыпается слоем щебня, толщиной не менее 200мм, на щебень укладывается перфорированная труба DN 250мм SN16, которая засыпается слоем щебня не менее 300 мм. Труба прокладывается с уклоном 0,005-0,006 в сторону сборного колодца. Из колодца собранные дренажные воды поступают в накопительные резервуары (2 шт.), объемом 50 м³, каждый. Из резервуаров вода вывозится спецтранспортом на нужды предприятия.

Данное мероприятие необходимо для перехватывания второго водоносного горизонта, протекающего в толще отходов. Данный водоносный горизонт питается за счет инфильтрации атмосферных осадков на поверхность тела отходов. После рекультивации (перекрытии всего объекта размещения водонепроницаемым экраном) питание данного водоносного горизонта будет прекращено, соответственно за пострекультивационный период дренажные воды с тела объекта будут собраны.

4.3 Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами

При проведении работ по рекультивации Объекта будет происходить образование отходов производства и потребления.

Образование отходов производства и потребления связано со следующими видами воздействия на окружающую среду:

- химическое загрязнение атмосферы, почвы и поверхностного стока;
- объемно-механическое загрязнение (захламление) территории с изъятием площадей под отходы.

Учитывая, что хранение отходов будет осуществляться в специальных контейнерах и на площадках, имеющих твердое покрытие, а также то, что будет осуществляться их регулярный вывоз, химическое загрязнение атмосферы, почвы и поверхностного стока минимально, захламление территории отсутствует.

При выполнении работ по рекультивации объекта размещения отходов образуются следующие виды отходов:

Наименование отхода	Код по ФККО
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4
Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин	7 32 221 01 30 4
Шлак сварочный с преимущественным содержанием диоксида кремния	9 19 111 21 20 4
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 68 112 02 51 4
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5

1. Количество мусора от офисных и бытовых помещений, образующихся от хозяйственной деятельности работников, рассчитано на основании «Сборника удельных показателей образования отходов производства и потребления», М., 1999 г.

Среднегодовая норма накопления твердых коммунальных отходов в год составляет на одного работающего 40-70 кг/год или 0,2 – 0,3 м³/год при плотности ТКО 250 кг/м³.

Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Химический состав электродов Э-42: углерод – 0,08%, марганец – 0,7%, кремний – 0,1%, сера – 0,035%, фосфор – 0,035%.

Масса образованного шлака сварочного: $M_{\text{шл}} = M_{\text{эл}} \times 0,12 = 0,114 \times 0,12 = 0,014$ т/год.

Шлак сварочный накапливается в закрытом контейнере, затем передается специализированным организациям с целью размещения.

4. Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%) образуется при проведении окрасочных работ на металлоконструкциях.

Расход материалов за период рекультивации составит:

- эмаль ПФ-115 – 10 кг;

- грунтовка ГФ - 10 кг.

Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%) накапливается в плотных полиэтиленовых мешках, затем передается специализированной организации для утилизации.

5. Остатки и огарки сварочных электродов образуются при проведении сварочных работ.

Удельный норматив образования остатков и огарков стальных сварочных электродов 8 %. Часовой расход электродов составляет 1,0 кг/час. Коэффициент, учитывающий неравномерность образования огарков (образование огарков разной длины при работе на объектах) $K = 1,4$. Расход электродов марки Э-42 составит не более 114 кг/за период рекультивации.

Масса огарков составляет: $M_{\text{ог}} = M_{\text{эл}} \times 0,08 \times 1,4 = 0,114 \times 0,08 \times 1,4 = 0,013$ т/год.

Остатки и огарки стальных сварочных электродов накапливаются в плотных полиэтиленовых мешках, затем передаются специализированной организации для утилизации.

Таблица 21 -Характеристика и количество отходов, образующихся в период рекультивации объекта

№ п.п.	Наименование отходов	Физическое состояние отходов	Код по ФККО	Класс опасности	Возможное количество образования, т	Состав	Способ временного хранения отходов	Проектируемый способ обращения с отходами
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	Смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	73310001724	4	0,209	Бумага; Картон; Пищевые отходы; Резина; Древесина; Металл; Текстиль	Закрытый контейнер	Передача региональному оператору по обращению с ТКО
2	Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин	Дисперсные системы	73222101304	4	10,5	Вода; Сульфат аммония; Нитрат железа; Хлорид цинка	Накопительные баки мобильных туалетных кабин	Обработка специализированной организацией
3	Шлак сварочный с преимущественным содержанием диоксида кремния	Твердое	91911121204	4	0,014	Диоксид кремния; Оксид титана; Оксид железа; Оксид марганца; Оксид кальция; Оксид алюминия	Закрытый контейнер	Утилизация специализированной организацией
4	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	Изделие из одного материала (твердое)	46811202514	4	0,002	Железо; Остатки краски; Полипропилен	Плотные полиэтиленовые мешки	Утилизация специализированной организацией
5	Остатки и огарки	Твердое	9191000120	5	0,013	Магний;	Плотные полиэтиленовые мешки	Утилизация

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата	ФЭСКО-0255/20-ОВОС	Лист
							75

№ п п	Наименование отходов	Физическое состояние отходов	Код по ФККО	Класс опасности	Возможное количество образования, т	Состав	Способ временного хранения отходов	Проектируемый способ обращения с отходами
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	стальных сварочных электродов		5			Железо; Оксид железа; Углерод	-леновые мешки	специализированной организацией
Итого:					10,738			

4.4 Оценка воздействия физических факторов на окружающую среду

4.4.1 Оценка акустического загрязнения атмосферного воздуха в районе размещения объекта

Шум – один из отрицательных факторов, действующих на человека.

При проектировании новых, реконструкции и расширении действующих предприятий должны быть рассмотрены и подобраны необходимые мероприятия по защите от шума на промплощадке и жилой территории, расположенной в непосредственной близости от промышленного объекта.

Шумовые или вибрационные воздействия предприятия могут рассматриваться как энергетическое загрязнение окружающей среды, в частности, атмосферы. Основным отличием шумовых воздействий от выбросов загрязняющих веществ является влияние на окружающую среду звуковых колебаний, передаваемых через воздух или твердые тела (поверхность земли).

Расчёты по акустическому воздействию проводим на основании СП 51.13330.2011 «Защита от шума».

Источниками шума, воздействующими на окружающую среду от рассматриваемого объекта, являются:

- автотранспорт и дорожная техника на техническом этапе рекультивации– ИШ–001;
- автотранспорт и дорожная техника на биологическом этапе рекультивации– ИШ – 002.

Режим работы

В качестве расчётных точек приняты:

- Р.Т. № 1 – северная граница СЗЗ полигона (500 м от границы участка);
- Р.Т. № 2 – восточная граница СЗЗ полигона(500 м от границы участка);
- Р.Т. № 3 – южная граница СЗЗ полигона(500 м от границы участка);
- Р.Т. № 4 – западная граница СЗЗ полигона(500 м от границы участка).

РАСЧЁТ

уровня звука от источников шума от рекультивируемого объекта

Считаем, что одновременно на объекте размещения отходов возможна работа техники:

- технологический этап рекультивации: выравниванию и уплотнению поверхности объекта, изоляции отходов проведении земляных работ;
- биологический этап рекультивации: поливка и покос травы.

Шумовые характеристики автотранспорта приняты с учетом интенсивности движения транспорта и вида автомашин с помощью программного комплекса «Эколог-Шум» модуль «Расчет шума от транспортных потоков».

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата

ФЭСКО-0255/20-ОВОС

Лист

76

Таблица 22 - Шумовые характеристики автотранспорта

Источник шума	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц								Уровень звука в дБА
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Технический этап рекультивации (ИШ-001)									
МАЗ	89	86	86	95	92	84	78	71	90
Бульдозер									90
Трактор-экскаватор									90
Кран автомобильный									90
Биологический этап рекультивации (ИШ-002)									
Поливочная машина ЗИЛ-130	84	82	82	90	87	79	73	66	85
Трактор с навесным оборудованием									93

Суммарный уровень звука от источников шума приведен в таблице 23.

Таблица 23 - Суммарный уровень звука от источников шума

Источник шума	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц								Уровень звука в дБА
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Технический этап рекультивации (ИШ-001)									
МАЗ	89	86	86	95	92	84	78	71	90
МАЗ	89	86	86	95	92	84	78	71	90
Бульдозер									90
Бульдозер									90
Трактор-экскаватор									90
Трактор-экскаватор									90
Кран автомобильный									90
Σ	89	86	86	95	92	84	78	71	97
Биологический этап рекультивации (ИШ-002)									
Поливочная машина ЗИЛ-130	84	82	82	90	87	79	73	66	85
Трактор с навесным оборудованием									93
Σ	84	82	82	90	87	79	73	66	90

Расчёт октавных уровней звукового давления в Р.Т. № 1-4 приведён в табл. 24.

Таблица 24 - Расчёт октавных уровней звукового давления в Р.Т. № 1-4

Показатели	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц								Уровень звука в дБА
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
L_w	89	86	86	95	92	84	78	71	97
ИШ-001 в Р.Т. № 1-4									
г	500	500	500	500	500	500	500	500	500

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата

ФЭСКО-0255/20-ОВОС

Показатели	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц								Уровень звука в дБА
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
15 lg r	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5
10 lg Φ = 10 lg l	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Вa x r / 1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 lg Ω = 10 lg 2π	8	8	8	8	8	8	8	8	8
L	41	38	38	47	44	36	30	23	49
ИШ-002 в Р.Т. № 1-4									
r	500	500	500	500	500	500	500	500	500
15 lg r	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
10 lg Φ = 10 lg l	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Вa x r / 1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 lg Ω = 10 lg 2π	8	8	8	8	8	8	8	8	8
L	48	36	36	45	42	34	29	23	45

Нормированный уровень звука в Р.Т. №№ 1-4 (территория непосредственно, прилегающая к жилым домам) принят по СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» и приведен в таблице 25.

Таблица 25 - Нормированный уровень звука в Р.Т. №№ 1-4

Показатели	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц								Уровень звука в дБА
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
«Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам» - с 7-00 до 23-00 час.	75	66	59	54	50	47	45	44	55
Технический этап рекультивации (ИШ-001 в Р.Т. № 1 - 4)									
Ожидаемый уровень звука	41	38	38	47	44	36	30	23	49
Биологический этап рекультивации (ИШ-002 в Р.Т. № 1 - 4)									
Ожидаемый уровень звука	36	33	33	42	39	31	25	18	44

В соответствии с СН 2.2.4/2.1.8.562-96 "Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки", допустимый уровень шума на территориях, непосредственно прилегающих к жилым домам, не должен превышать 55 дБА в дневное время и 45 дБА в ночное время. Согласно представленным расчетам, суммарный эквивалентный уровень шума составляет 49дБА и 44 дБА. Таким образом, шум от источников шума в расчётных точках не превышает допустимых значений на территории СЗЗ как на техническом, так и на биологическом этапах рекультивации рассматриваемого объекта, влияние источников шума на окружающую среду является допустимым.

Следовательно, разработка дополнительных шумозащитных мероприятий не требуется.

4.4.2 Электромагнитное излучение

Рассматриваемый Объект не является источником электромагнитного излучения.

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

						ФЭСКО-0255/20-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата		78

4.4.3 Вибрационное воздействие

Источником вибрационного воздействия Объекта на окружающую среду, в том числе и на ближайшую селитебную территорию, на этапе рекультивации – является автомобильный транспорт, экскаваторы и т.п.

Размер зоны влияния виброактивного оборудования составляет 10-40 м [Руководство по учету в проектах планировки и застройки городов требований снижения уровня шума. М., 1984г.], т.е. практически ограничивается территорией проведения работ.

Вибрационное воздействие оборудования Объекта на окружающую территорию исключается благодаря следующим принимаемым мерам.

При вибрационном воздействии на геологическую среду вероятность активизации таких ОГП как оползни, обвалы, проседания грунтов практически исключена.

Аналогичный результат на этапе рекультивации обеспечивается благодаря использованию современной строительной техники, а также определенному в разделе «Проект организации строительства» графику производства строительных работ.

4.4.4 Тепловое воздействие

Тепловое воздействие на атмосферный воздух связано с работой двигателей автотранспорта. Данный вид воздействия находится в допустимых пределах и не приведет к существенному изменению температуры приземного слоя воздуха.

Тепловое воздействие на водные объекты, связанное со сбросом нагретых сточных вод в водоем, отсутствует.

4.5 Оценка воздействия на растительный и животный мир

В настоящее время основными видами антропогенного воздействия на растительность территории являются: формирование урбанизированных ландшафтов, эксплуатация транспортной инфраструктуры.

Участок, предназначенный для размещения объекта, находится на урбанизированной территории, свободной от мест обитания животных, птиц, и произрастания растений, занесенных в красную книгу, соответственно воздействие на ресурсы флоры и фауны минимально.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата	ФЭСКО-0255/20-ОВОС		Лист
								79

**СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ
ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И
РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ НА
ТЕХНИЧЕСКОМ И БИОЛОГИЧЕСКОМ ЭТАПАХ РЕКУЛЬТИВАЦИИ**

5.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

На технический период рекультивации

Выбросы загрязняющих веществ, при проведении рекультивационных работ, носят временный характер. Мероприятия по уменьшению выбросов в воздушную среду в период проведения рекультивации включают:

- контроль за работой техники в период вынужденного простоя или технического перерыва в работе. Стоянка техники в эти периоды разрешается только при неработающем двигателе;
- контроль за точным соблюдением технологии производства работ;
- рассредоточение во времени работы спецтехники, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе;
- обеспечение профилактического ремонта дизельных механизмов;
- регулярное проведение работ по контролю токсичности отработанных газов.

На биологический период рекультивации

Мероприятия по снижению выбросов в атмосферу в период биологического этапа не разрабатывались, т.к. максимальные приземные концентрации по всем загрязняющим веществам и группам суммации не превышают санитарных норм.

5.2 Мероприятия по защите от шума

Для обеспечения предельно допустимых уровней звукового давления, предусматриваются следующие шумозащитные мероприятия:

- соблюдение технологии производства рекультивационных работ (технический и биологический этапы);
- строгое соблюдение технологических карт;
- строгое соблюдение периодичности и графика проведения работ.

5.3 Мероприятия по охране поверхностных, подземных вод, почв, растительного мира при эксплуатации и строительстве объекта

В связи с тем, что водные объекты (р. Кошта) расположены за пределами зоны влияния проектируемого Объекта, влияния на них со стороны свалки не прогнозируется и мероприятия по охране поверхностных вод не разрабатываются.

Для предотвращения или снижения негативных последствий предусмотрен ряд организационно-технических мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения:

- минимизация поступления загрязняющих веществ из тела объекта размещения отходов в поверхностные и грунтовые воды;
- для исключения загрязнения инфильтрационными дождевыми и талыми водами с территории свалки предусматривается устройство дренажной системы в основании свалки с искусственным непроницаемым экраном;

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

						ФЭСКО-0255/20-ОВОС	Лист
							80
Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата		

- организация системы мониторинговых наблюдений за состоянием подземных вод.

Данные мероприятия минимизируют негативные воздействия от проектируемого объекта на поверхностные и подземные воды.

Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира

Объект рекультивации представляет собой земельный участок с уже нарушенным гидрологическим режимом местности, деградированным почвенным покровом, измененным составом флоры и фауны. Вследствие чего был образован техногенный рельеф. Нарушенные земли утратили первоначальную хозяйственную ценность и являются источником отрицательного воздействия на окружающую среду.

Рекультивация нарушенных земель, в данном случае объекта размещения отходов, приведет к восстановлению продуктивности, народнохозяйственной ценности земли и улучшению условий окружающей среды. В процессе рекультивации будет нанесен плодородный слой почвы. Биологический этап рекультивации позволит восстановить растительный покров на рекультивируемом объекте.

Таким образом, сам процесс рекультивации нарушенных земель является мероприятием, обеспечивающим компенсацию от воздействия объекта на растительный и животный мир. После окончания рекультивационных работ какого-либо отрицательного воздействия на растительный мир отмечено не будет.

В целях минимизации воздействия на растительный покров и животный мир при проведении технического этапа необходимо выполнить следующие условия:

- запретить передвижение транспортных средств вне установленных транспортных маршрутов;

- завозить строительные материалы исключительно по дорогам;

- исключить сброс и утечку горюче-смазочных материалов.

После окончания рекультивационных работ отрицательного воздействия на растительный мир отмечено не будет.

В настоящий момент животный мир объекта рекультивации очень скуден и представлен в основном мышевидными грызунами. Восстановление нарушенных земель с последующим озеленением территории приведет к созданию условий, пригодных для обитания определенных видов животных, улучшению условий обитания, размножения и кормовой базы. По окончании работ животное население восстановится за счет миграций с прилегающих территорий.

В данном проекте мероприятий по охране растительного и животного мира не предусмотрено, так как ни прямого, ни косвенного отрицательного воздействия объекта на растительный и животный мир не происходит.

5.4 Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов

После проведения работ периода технологической рекультивации, объект размещения отходов будет представлять собой насыпной холм с покатыми и террасированными склонами с формой рельефа, максимально приближенной к естественной.

В течение биологического этапа, а также после окончания всех рекультивационных работ, будет образовываться фильтрат.

Вывоз фильтрата из резервуара для сбора фильтрата производится силами по договору со специализированной организацией (на очистные сооружения).

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

						ФЭСКО-0255/20-ОВОС	Лист 81
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата		

документации; обследование территории полигона и прилегающих территорий на предмет выявления нарушений норм и требований экологического законодательства.

Производственный экологический мониторинг (далее – ПЭМ) представляет собой комплекс мероприятий, включающих регулярные наблюдения, оценку изменений компонентов окружающей среды в результате проведения строительно-монтажных работ на рассматриваемом участке, а также разработку мероприятий и рекомендаций по минимизации негативного воздействия на состояние окружающей среды.

Целями ПЭМ являются оценка и прогноз состояния окружающей среды. Основными задачами производственного экологического мониторинга являются:

- выполнение требований действующего природоохранного законодательства Российской Федерации;
- получение и накопление информации об источниках загрязнения и состоянии компонентов природной среды в зоне влияния объекта;
- анализ и комплексная оценка текущего состояния различных компонентов природной среды и прогноз изменения их состояния под воздействием природных и антропогенных факторов;
- информационное обеспечение руководства объекта для принятия плановых и экстренных управленческих решений;
- подготовка, ведение и оформление отчетной документации по результатам производственного экологического мониторинга;
- получение данных об эффективности природоохранных мероприятий, выработка рекомендаций и предложений по устранению и предупреждению негативного воздействия на окружающую среду.

Проведение экологического мониторинга на техническом и биологическом (продолжительностью 5 лет) этапах рекультивации в рамках данной Программы состоит из следующих этапов:

- полевые работы (формирование сети наблюдений, выполнение натурных измерений и отбор проб для определения химических показателей);
- лабораторные работы (определение химических показателей);
- камеральные работы (сбор, обработка и обобщение полевой информации, составление отчетов по результатам мониторинга).

Отбор проб, их консервация и анализ выполняются по стандартам и сертифицированным методикам с использованием аппаратуры, имеющей поверочные свидетельства. К проведению мониторинга привлекаются специализированные организации и лаборатории, имеющие соответствующую аккредитацию.

Производственный экологический контроль

Объектами производственного экологического контроля являются:

- проектная, разрешительная, отчетная и учетная природоохранная документация;
- фактическое соблюдение требований проектной документации и природоохранного законодательства на объекте (натурные наблюдения).

В соответствии с природоохранным законодательством РФ производственный экологический контроль (ПЭК) является обязательным условием при осуществлении хозяйственно-производственной деятельности, связанной с воздействием на окружающую среду и проводится в целях обеспечения выполнения хозяйствующим субъектом мероприятий по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов.

Взам. инв. №	Подл. и дата	Инв. № подл.							
и лаборатории, имеющие соответствующую аккредитацию. <u>Производственный экологический контроль</u> Объектами производственного экологического контроля являются: • проектная, разрешительная, отчетная и учетная природоохранная документация; • фактическое соблюдение требований проектной документации и природоохранного законодательства на объекте (натурные наблюдения). В соответствии с природоохранным законодательством РФ производственный экологический контроль (ПЭК) является обязательным условием при осуществлении хозяйственно-производственной деятельности, связанной с воздействием на окружающую среду и проводится в целях обеспечения выполнения хозяйствующим субъектом мероприятий по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов.									
						ФЭСКО-0255/20-ОВОС			Лист
									83
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата				

Основное внимание при проведении производственного экологического контроля уделяется обеспечению экологической безопасности, получению достоверной информации о состоянии окружающей среды, а также обеспечению исполнения требований законодательства и нормативов в области окружающей среды.

Основными задачами ПЭК являются:

- выполнение требований действующего природоохранного законодательства РФ в области организации производственного экологического контроля компонентов природной среды;
- получение и накопление информации об источниках загрязнения и состоянии компонентов природной среды в зоне влияния объекта;
- выявление нарушений действующего природоохранного законодательства РФ в период строительства объекта;
- информационное обеспечение руководства объекта для принятия плановых и экстренных управленческих решений;
- подготовка, ведение и оформление отчетной документации по результатам экологического контроля;
- контроль выполнения и оценка эффективности природоохранных мероприятий;
- выработка рекомендаций и предложений по устранению и предупреждению неблагоприятных экологических ситуаций.

Производственный экологический контроль осуществляется в следующей последовательности:

- контроль соблюдения требований природоохранного законодательства;
- составление акта проверки соблюдения требований природоохранного законодательства;
- контроль устранения выявленных нарушений.

Контроль соблюдения требований природоохранного законодательства включает в себя запрос и проверку природоохранной документации, правильность и полноту внесения данных в соответствии с действующими нормативными актами в области охраны окружающей среды.

В рамках проведения ПЭК проводится контроль наличия у подрядных строительных организаций комплекта природоохранной документации и обследование земельных участков и прилегающих к ним территорий на предмет выявления нарушений норм и требований экологического законодательства при осуществлении хозяйственной деятельности на объекте. При этом осуществляется контроль соблюдения требований по охране атмосферного воздуха, по охране водных объектов, по охране недр, контроль организации безопасного обращения с отходами производства и потребления, контроль соблюдения проектных решений.

Наблюдения будут осуществляться в строгом соответствии с требованиями ГОСТов, СНиПов, руководств и других нормативно-методических документов, действующих на территории Российской Федерации.

В Акт проверки вносится номер и дата выявленного нарушения, привязка (расположение относительно полигона или географические координаты). Факты нарушений фиксируются посредством фотосъемки и заносятся в Акт проверки, а также указываются предписания по устранению нарушений и сроки их устранения.

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата

ФЭСКО-0255/20-ОВОС

Лист

84

При проведении инспекционных проверок в Акте проверки также фиксируются устраненные нарушения с указанием даты. Факт устранения нарушения фиксируется посредством фотокамеры.

Оптимальная периодичность проведения производственного экологического контроля на этапе проведения рекультивации объекта размещения отходов - 1 раз в квартал.

Производственный экологический контроль в период проведения рекультивации может осуществлять застройщик, подрядчик или привлеченные на договорных условиях специализированные организации, имеющие необходимое оборудование, квалифицированный персонал и аккредитованные аналитические лаборатории.

Производственный экологический мониторинг на техническом этапе рекультивации

В период проведения работ по рекультивации на территории объекта размещения отходов негативное воздействие будет оказываться на следующие компоненты окружающей среды:

- атмосферный воздух;
- подземные (грунтовые) воды.

Для проведения работ по отбору проб и проведению химических анализов будут привлекаться аккредитованные лаборатории, имеющие необходимые допуски и разрешения. Наблюдения будут осуществляться в строгом соответствии с требованиями ГОСТов, СНИПов, руководств и других нормативно-методических документов, действующих на территории Российской Федерации. Для наблюдений за параметрами окружающей среды, не имеющих строгой регламентации в нормативно-методическом отношении, например, для контроля состояния флоры, предусматривается использовать традиционные подходы, сложившиеся в ходе работ научно-исследовательских учреждений Российской Федерации.

Мониторинг атмосферного воздуха на техническом этапе рекультивации

Источником загрязнения атмосферы от объекта размещения промышленных отходов является биогаз, выделяющийся из тела полигона и образующийся в толще промышленных отходов, захороненных на участке.

Под воздействием микрофлоры происходит биотермический анаэробный процесс распада органической составляющей отходов. Конечным продуктом этого процесса является биогаз, основную объёмную массу которого составляют метан и диоксид углерода. Наряду с названными компонентами биогаз содержит пары воды, оксид углерода, оксиды азота, аммиак, углеводороды, сероводород, фенол и в незначительных количествах другие примеси, обладающие вредным для здоровья человека и окружающей среды воздействием.

Кроме того, в процессе проведения работ по рекультивации объекта негативное воздействие на состояние воздушной среды будет оказывать работа строительной техники, задействованной при производстве работ, движение автотранспорта и механизмов.

Мониторинг атмосферного воздуха на техническом этапе рекультивации предназначен для определения степени воздействия строительных работ на состояние атмосферного воздуха и соответствия качества атмосферного воздуха установленным гигиеническим нормативам в соответствии с Федеральным законом «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999г. № 96-ФЗ. Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы».

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

						ФЭСКО-0255/20-ОВОС	Лист 85
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха осуществляются на техническом этапе рекультивации объекта в соответствии с РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы».

Отбор проб атмосферного воздуха регламентирован НД: РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнений атмосферы» и ГОСТ 17.2.3.01-86 «Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов».

Оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха по определяемым компонентам проводится на основании нормативной документации: ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населённых мест», ГН 2.1.6.2577-10 «Ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населённых мест».

Отбор проб атмосферного воздуха должен осуществляться путем аспирации определенного объема атмосферного воздуха через поглотительный прибор, заполненный жидким или твердым сорбентом для улавливания вещества, или через аэрозольный фильтр, задерживающий содержащиеся в воздухе частицы. Определяемая примесь из большого объема воздуха концентрируется в небольшом объеме сорбента или на фильтре.

Продолжительность отбора проб воздуха для определения разовых концентраций примесей составляет около 20-30 мин. Обследования будут проведены с помощью приборов, имеющих паспорта и прошедших все необходимые поверки.

Определение химических показателей будет проводиться в аккредитованной лаборатории по методикам, прошедшим метрологическую аттестацию и включённым в государственный реестр методик количественного химического анализа.

По результатам проведения анализов проб атмосферного воздуха будет проводиться статистическая обработка и обобщение полученных данных, оценка и тематический анализ.

Описание полученных результатов выполняется в виде главы «Результаты мониторинга атмосферного воздуха» в отчете по результатам производственного экологического контроля и мониторинга, в котором отражаются следующие сведения:

- сводные данные по фактическому материалу;
- данные о координатах точек отбора проб;
- данные о привязке фотографий с характеристикой объектов и производственных процессов в местах отбора проб;
- количество анализов проб атмосферного воздуха;
- сведения об аналитической лаборатории;
- состав измерительной аппаратуры и оборудования;
- результаты анализов химического состава атмосферного воздуха;
- оценка качественного состояния атмосферного воздуха.

Методы и средства контроля за атмосферным воздухом приведены в разделе 4.1.9 настоящей ПЗ.

Полученные значения концентраций вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе сравниваются с соответствующими гигиеническими нормативами.

Одновременно с проведением отбора проб необходимо измерять скорость и направление ветра, температуру воздуха, атмосферное давление, влажность, а также фиксировать состояние погоды. Полученные данные отображаются в акте отбора проб атмосферного воздуха. Для наиболее эффективной оценки влияния проводимых

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата

ФЭСКО-0255/20-ОВОС

Лист

86

строительных работ на качество атмосферного воздуха, отбор проб проводится в точках с наветренной и подветренной стороны при одинаковом направлении ветра.

С наветренной стороны измерения проводятся с целью определения концентраций загрязняющих веществ без учета вклада выбросов от работ, проводимых при рекультивации полигона, с подветренной стороны измерения проводятся с целью определения концентраций загрязняющих веществ с учетом вклада выбросов от строительных работ.

Ближайшая жилая застройка расположена на расстоянии 1,5 км севернее от рассматриваемого объекта п. Новые Углы, на расстоянии около 1,16 км северо-восточнее - д. Веретье.

Мониторинг подземных вод на техническом этапе рекультивации

Задачами экологического мониторинга подземных вод являются:

- систематические наблюдения и своевременное обнаружение загрязнения подземных вод, определение размеров области загрязнения;
- оценка масштабов и направленности современного загрязнения подземных вод, изучение развития области загрязнения подземных вод во времени и по площади.

В настоящее время АО «ФЭСКО» осуществляет производственный контроль качества и свойств подземных вод по «графику инструментального контроля подземных вод из наблюдательных скважин (НС-1 и НС-2).

Получаемые результаты систематизируются в виде соответствующих таблиц, на основании которых выполняется оценки экологической обстановки. Работы выполняются сторонней организацией по договору.

При реализации проектных решений предлагается:

1. Продолжить наблюдения, осуществляемые в настоящее время.
2. Расширить перечень компонентов, подлежащих контролю.

Предлагаемая периодичность отбора проб – 2 раза в год весной и осенью на протяжении всего периода рекультивации (технического и биологического).

В таблице 26 представлен перечень контролируемых веществ.

Таблица 26 - Перечень контролируемых веществ в подземных водах

№ пп	Наименование компонентов	Ед. измерения	ПДК	Класс опасности
1	рН	ед.рН	6-9	-
2	Азот аммиака	мг/дм ³	1,5	4
3	Нитриты	мг/дм ³	3,3	2
4	Нитраты	мг/дм ³	45	3
5	Хлориды	мг/дм ³	350	4
6	Сульфаты	мг/дм ³	500	4
7	Марганец	мг/дм ³	0,1	3
8	Хром	мг/дм ³	0,05	3

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата

ФЭСКО-0255/20-ОВОС

Лист

87

№ пп	Наименование компонентов	Ед. измерения	ПДК	Класс опасности
9	Медь	мг/дм ³	1,0	3
10	Цинк	мг/дм ³	1,0	3
11	Свинец	мг/дм ³	0,01	2
12	Железо общее	мг/дм ³	0,3	3
13	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,3	4
14	Фенолы	мг/дм ³	0,001	4
15	ОКБ	100КОЕ/100 мл	не более 500	-
16	ТКБ	100КОЕ/100 мл	не более 10	-
17	Колифаги	100КОЕ/100 мл	не более 100	-

Полученные значения концентраций вредных (загрязняющих) веществ в грунтовой воде сравниваются с соответствующими гигиеническими нормативами.

Производственный экологический мониторинг на биологическом этапе рекультивации

Объектами производственного экологического мониторинга на биологическом этапе рекультивации являются:

- подземные воды;
- почвенный покров;
- растительный покров.

Экологический мониторинг на биологическом этапе рекультивации проводится в течение 5 лет.

Мониторинг подземных вод на биологическом этапе рекультивации

Задачами экологического мониторинга подземных вод являются:

- оценка влияния эксплуатации объекта на гидродинамический режим и качество грунтовых вод;
- предупреждение формирования негативных экзогенных процессов и явлений;
- предупреждение аварийного загрязнения грунтовых вод.

Обоснование объемов работ:

Состав контролируемых параметров определяется согласно СП 2.1.5.1059-01 от 01.10.2001г. «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения».

Перечень контролируемых показателей для оценки качества грунтовых вод приведен в таблице 26.

Методы наблюдений:

Отбор проб осуществляется при помощи пробоотборной системы ПЭ-1110 в соответствии с ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб».

Пробы воды отбираются в пластиковые и стеклянные бутылки, предварительно очищенные химическими методами и высушенные. Перед отбором емкости споласкиваются водой, отбираемой на анализ. В процессе опробования, в зависимости от определяемого

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата

ФЭСКО-0255/20-ОВОС

Лист

88

компонента, пробы консервируются или фиксируются, а затем транспортируются в аналитическую лабораторию, имеющую государственную аккредитацию, для проведения количественного химического и микробиологического анализа.

Отбор проб проводится с предварительной прокачкой погружным насосом с отбором проб до и после прокачки.

При проведении химических анализов используются методики, допущенные к применению при выполнении работ в области мониторинга загрязнения окружающей среды, либо внесенные в государственный реестр методик количественного химического анализа.

Материалы результатов лабораторных исследований обрабатываются и анализируются, на их основе делаются выводы о состоянии грунтовых вод.

Оценка состояния грунтовых вод проводится путем сравнения концентраций определяемых веществ в проанализированных пробах с предельно допустимыми концентрациями тех же веществ, установленных для водных объектов хозяйственно-питьевого значения.

Уровень загрязнения грунтовых вод оценивается по степени превышения концентраций определяемых химических веществ над соответствующими ПДК.

Контроль осуществляется на существующих наблюдательных скважинах (НС-1 и НС-2)АО «Череповецкая спичечная фабрика «ФЭСКО».

Предлагаемая периодичность отбора проб – 2 раза в год весной и осенью на протяжении всего периода рекультивации (технического и биологического).

При обнаружении превышений ПДК иувеличений концентраций периодичность отбора может быть увеличена. В качестве фоновых концентраций будут использованы данные инженерно-экологических изысканий.

Мониторинг почвенного покрова на биологическом этапе рекультивации

Мониторинг почвенного покрова осуществляется с целью своевременноговыявления изменений состояния земельного фонда, оценки и прогнозанегативных процессов, связанных с изменением плодородия почв, вымываниематмосферными осадками токсических веществ из тела объекта размещенияотходов с последующим формированием вторичных техногенных ореоловэлементов и их инфильтрацией с водами через почвы.

Наблюдения за качеством почвенного покрова осуществляется путемвизуального контроля (маршрутные наблюдения на территории объектаразмещения отходов) и химико-аналитического контроля в стационарныхлабораториях (анализ проб почв, отобранных в пределах зоны проведенныхработ).

Почвенные пробы на загрязнение рекомендуется отбирать изслоя,соответствующего по мощности гумусовому горизонту почв. Отбор проб натяжелые металлы и нефтепродукты осуществляется на площадках отборасмешанных образцов с глубины 0-20 см массой не более 200 г каждая.

Состав оборудования и измерительной аппаратуры должен соответствоватьнормативным требованиям проведения отбора проб на химическое загрязнениепочв и проведения геодезических работ.

Пробы отбираются в полиэтиленовые пакеты, которые маркируются идоставляются в лабораторию.

Данные об отборе проб, дате, описании точки отбора, привязке и метеохарактеристиках заносятся в акт отбора проб.

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

						ФЭСКО-0255/20-ОВОС	Лист 89
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Лабораторные исследования для оценки качества и загрязненности почв выполняются специализированными аккредитованными организациями, имеющими необходимые допуски и разрешения, согласно унифицированным методикам и государственным стандартам.

Лабораторные анализы будут полностью соответствовать нормативным документам, и выполняться утвержденными методами.

В результате проведенных исследований будут представлены следующие отчетные материалы:

- материалы результатов лабораторных исследований;
- картографический материал (отображение пунктов отбора проб почв и результатов анализа проб).

Материалы будут содержать:

- данные о координатах точек отбора проб;
- данные о привязке фотографий в местах отбора проб;
- данные лабораторных анализов.

В процессе обработки собранных данных и в отчетных материалах следует:

- составить почвенные карты (масштаб карт для каждого объекта указан выше);
- дать оценку экологического состояния почв;
- оценить уровень загрязнения почв.

Обоснование объемов работ:

Объем исследований, местоположение точек контроля и перечень контролируемых показателей в почвенном покрове регламентируется НД:

- ГОСТ 17.4.3.01-83 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб»;
- СанПиН 2.1.7.1287-03 «Почва, очистка населенных мест, бытовые и промышленные отходы, санитарная охрана почвы. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы»;
- СанПиН 2.1.7.2197-07 «Почва, очистка населенных мест, бытовые и промышленные отходы, санитарная охрана почвы. Изменение № 1 к санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы СанПиН 2.1.7.1287-03». Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы»;
- ГН 2.1.7.2041-06 «Почва, очистка населенных мест, бытовые и промышленные отходы, санитарная охрана почвы. Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве. Гигиенические нормативы»;
- ГН 2.1.7.2511-09 «Почва, очистка населенных мест, бытовые и промышленные отходы, санитарная охрана почвы. Ориентировочно-допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве. Гигиенические нормативы»;
- ГОСТ 17.4.4.02-84 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»;
- ГОСТ 17.4.4.02-2017 Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа

В таблице 27 представлен перечень исследуемых показателей в почве.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док	Подп.	Дата	ФЭСКО-0255/20-ОВОС				90

Таблица 27 - Перечень исследуемых показателей в почве

№ пп	Наименование компонентов	Ед. измерения	Глубина отбора проб, м
1	рН	ед.рН	0,0-0,2; 0,2-0,5; 0,5-1,0
2	Бенз/а/пирен	мг/кг	0,0-0,2; 0,2-0,5; 0,5-1,0
3	Нефтепродукты	мг/кг	0,0-0,2; 0,2-0,5; 0,5-1,0
4	Окислительно-восстановительный потенциал	мВ	0,0-0,2; 0,2-0,5; 0,5-1,0
5	Кадмий (валовое сод)	мг/кг	0,0-0,2; 0,2-0,5; 0,5-1,0
6	Медь (валовое сод)	мг/кг	0,0-0,2; 0,2-0,5; 0,5-1,0
7	Мышьяк (валовое сод)	мг/кг	0,0-0,2; 0,2-0,5; 0,5-1,0
8	Никель (валовое сод)	мг/кг	0,0-0,2; 0,2-0,5; 0,5-1,0
9	Ртуть	мг/кг	0,0-0,2; 0,2-0,5; 0,5-1,0
10	Свинец (валовое сод)	мг/кг	0,0-0,2; 0,2-0,5; 0,5-1,0
11	Цинк (валовое сод)	мг/кг	0,0-0,2; 0,2-0,5; 0,5-1,0
12	Индекс БГКП (бактерии группы кишечной палочки)*	100КОЕ/100 мл	0,0-0,2
13	Энтерококки *	100КОЕ/100 мл	0,0-0,2
14	Патогенные бактерии (в том числе сальмонеллы)*	100КОЕ/100 мл	0,0-0,2

Примечание: * - микробиологические исследования

Периодичность отбора проб почвы – 1 раз на биологическом этапе рекультивации.

В случае обнаружения превышений ПДК (ОДК) периодичность наблюдений за состоянием почвенного покрова будет увеличена.

Оценка экологического состояния почв регламентирована: ГОСТ 17.4.2.01-81 «Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния», СанПиН 2.1.7.1287-03 «Почва, очистка населенных мест, бытовые и промышленные отходы, санитарная охрана почвы». Для более глубокой эколого-токсикологической оценки состояния почвенного покрова исследуемой территории проводится расширенное сравнение данных мониторинга окружающей среды с геохимическим фоновым содержанием тяжелых металлов в почвах путем расчета суммарного показателя загрязнения (Zc), осуществляемого в соответствии с «Методическими указаниями по оценке степени опасности загрязнения почвы химическими элементами», М., Минздрав СССР, 1987 г.

Мониторинг растительного покрова на биологическом этапе рекультивации

Растительный покров является универсальным индикатором состояния окружающей природной среды.

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

Изм.	Кол. у	Лист	№ док	Подп.	Дата

ФЭСКО-0255/20-ОВОС

Лист

91

Рекультивация нарушенных земель, предусмотренная настоящими проектными решениями, приведет к восстановлению продуктивности и улучшению условий окружающей среды. В процессе технического этапа рекультивации будет нанесен плодородный слой почвы с высоким содержанием гумуса и обладающий благоприятными для роста растений химическими, физическими и биологическими свойствами. Биологический этап рекультивации позволит восстановить растительный покров на рекультивируемом объекте.

Основной задачей мониторинга состояния растительного покрова на биологическом этапе рекультивации является проведение наблюдений за восстановлением растительного покрова.

В процессе полевой съемки будут выполнены:

- маршрутная геоботаническая съемка территории объекта размещения отходов, учет редких и охраняемых видов растений, хозяйственно-полезных дикорастущих трав (местообитание, численность, жизненное состояние) с координатной привязкой;
- нанесение на карту мест обитания каждого таксона;
- выделение основных типов растительных сообществ
- геоботаническое описание по каждому типу;
- конспект флоры.

Полевое обследование растительного покрова будет проведено с применением общепринятых методик геоботанических исследований (Полевая геоботаника, 1959–1976) на маршрутах, намеченных на основе анализа существующих фондовых материалов (топографические карты, материалы лесоустройства и материалы инженерно-экологических изысканий).

При проведении мониторинга состояния растительности будут определены следующие контролируемые показатели:

- видовое разнообразие и пространственная структура;
- виды доминанты;
- встречаемость и обилие редких и охраняемых видов;
- общее состояние растительности;
- изменение структуры растительных обществ.

Полевые исследования растительного покрова на рекультивируемом объекте размещения отходов включают в себя наблюдения на стационарных мониторинговых площадках, а также маршрутные исследования. Наблюдения должны охватывать основные типы растительных сообществ.

Мониторинг растительного покрова проводится на площадях стандартных для определенных типов сообществ размеров: степные и псаммофитные – 10х10 м², луговые и галофитные 4х4 м², лесные (лесополосы) – 20х20 м².

В рамках проведения мониторинга состояния растительности определяются следующие контролируемые показатели:

- видовой состав естественной травяной растительности;
- плотность вида-индикатора;
- общее состояние растительности.

Размещение пунктов контроля

Зоны исследований растительного покрова включают в себя границы рекультивированной территории (с буферной зоной не менее 5 м).

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	ФЭСКО-0255/20-ОВОС	Лист
										92

Мониторинг состояния растительных сообществ проводится через год после проведения биологической рекультивации, а также через 3 года после проведения первого полевого обследования растительного покрова.

Привязка расположения зон мониторинга растительного покрова при помощи GPS-координат будет осуществлена на первом рекогносцировочном выезде в рамках проведения мониторинга растительного покрова. В бланках описаний фиксируются координаты пробной площади, географическое положение, общий характер рельефа, поверхностные отложения, современное использование угодий и степень нарушенности территории, величина пробной площади, общее проективное покрытие, видовое разнообразие, а также встречаемость, обилие, проективное покрытие и характер размещения доминирующих видов растений, мхов и лишайников, присутствие редких и охраняемых растений.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол. у	Лист	№ док	Подп.	Дата	ФЭСКО-0255/20-ОВОС			93

7. ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА

Сводные показатели эколого-экономической оценки объекта «Рекультивация земельного участка с кадастровым номером 35:21:0102003:486» представлены в табл. 28.

Таблица 28 - Сводные показатели эколого-экономической оценки проектируемого объекта

№ п/п	Наименование показателя	Величина показателя
1.	Площадь земельного участка	1,4 га
2.	Площадь объекта: - площадь основания - площадь поверхности полигона	13352 м ² 21634 м ²
3.	Количество источников выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации объекта (без учета сторонних источников):	4
	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых объектом, в том числе:	139,136752 т/год
	– твердых	0,0 т/год
	– жидких/газообразных	139,136752 т/год
	Максимальная приземная концентрация загрязняющих веществ на границе ориентировочной СЗЗ	от 0,61 до 0,99 ПДК
4.	Количество поверхностных сточных вод с территории объекта	47 м ³ /сут
5.	Количество отходов, размещенных на объекте: всего, в т.ч.: IV класса опасности: V класса опасности	10510,275 т 430,098 т 10080,177 т
6.	Количество источников шума при эксплуатации объекта (без учета сторонних источников):	2
	Эквивалентный уровень звука на границе СЗЗ, создаваемый при работе объекта, дБА	44-49 дБА

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

Изм.	Кол. у	Лист	№ док	Подп.	Дата

ФЭСКО-0255/20-ОВОС

Лист

94

8. РЕЗЮМЕ

Цель проекта – оценка воздействия на окружающую среду объекта «Рекультивация земельного участка с кадастровым номером 35:21:0102003:486» расположенного в промзоне города Северо-Западном промзоне (14 зона) в 1,5 км от д. Новые Углы. Оценка воздействия на окружающую среду выполнена в соответствии с требованиями нормативных документов, в соответствии с требованиями «Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации» (утвержденное приказом Госкомэкологии от 16.05.2000 г. № 372) и не противоречит природоохранному законодательству РФ.

Представленные материалы ОВОС являются документом, обобщающим результаты исследований по оценке воздействия объекта, проведенных с учетом комплексных инженерных изысканий, прогнозных оценок. В соответствии с Техническим заданием работа по оценке воздействия на окружающую среду не предполагала проведение новых научно-исследовательских работ.

В представленных материалах изложены сведения, касающиеся существующего состояния окружающей среды (атмосферного воздуха, поверхностных вод, отходов) района размещения объекта, дана оценка ожидаемого воздействия на нее, предложены мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду до допустимого уровня.

Материалы проекта обосновывают экологическую допустимость рекультивации объекта. Намечаемая хозяйственная деятельность не приведет к нарушению экологического равновесия в зоне влияния объекта.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол. у	Лист	№ док	Подп.	Дата	ФЭСКО-0255/20-ОВОС	Лист	
							95	

9. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха». № 96-ФЗ от 4 мая 1999 г.
2. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 6 июня 2017 г. № 273 «Об утверждении методов расчётов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе.
3. Приказ № 811 от 28.11.2019 г. «Об утверждении требований к мероприятиям по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий»
4. СП 131.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП23.01-99 «Строительная климатология».
5. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выделений), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015 г.
6. Методическое пособие по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ атмосферный воздух. С.-П., 2012 г.
7. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники», 1998 г. (на основе удельных показателей).
8. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчётным путем), 1998 г.
9. Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов, г.Новороссийск, 2001 г.
10. СП 51.13330.2011 "Защита от шума".
11. СанПиН 2.2.4/2.1.8.562-96. Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки.
12. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция).
13. Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления. Москва, 1999 г.
14. Приказ Минсельхоз РФ № 45303 от 13.12.2006 г с изм. от 12.10.18 г.
15. СанПиН 2.2.3.2733-10 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ».
16. Федеральный классификационный каталог отходов, утвержденные приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования, 2017 г
17. СанПиН 2.16.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населённых мест».
18. ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населённых мест».
19. ГН 2.1.6.2577-10 «Ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населённых мест».
20. Методика расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей), С.Пб., 2015 г.
21. ГОСТ 31295.2-2005 «Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчёта».

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

Изм.	Кол. у	Лист	№ док	Подп.	Дата

ФЭСКО-0255/20-ОВОС

Лист

96

22. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров, утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998. Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.

23. Методика расчёта количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твёрдых бытовых и промышленных отходов, г.Москва, 2004 г.

24. Каталог источников шума и средств защиты. Воронеж, 2004 г.

25. Перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, утвержден распоряжением Правительства РФ от 8 июля 2015 г. № 1316-р.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док	Подп.	Дата	ФЭСКО-0255/20-ОВОС				97

ПРИЛОЖЕНИЯ

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

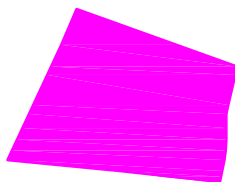
Изм.	Кол. у	Лист	№ док	Подп.	Дата

С О Г Л А С О В А Н О

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



Зона полигона промышленных отходов АО "ФЭСКО", подлежащая рекультивации, охватывает территорию двух земельных участков.



Участок с кадастровым номером 35:21:0102003:486 S=1,4га

Санитарно-защитная зона

						ФЭСКО00255/20 - ПЗУ.ГЧ			
						АО "Череповецкая спичечная фабрика "ФЭСКО"			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Рекультивация земельного участка с кадастровым № 35:21:0102003:486	Стадия	Лист	Всего листов
Разраб		Ивашов					Р	2	
Проверил		Прилуков							
Норм.контр									
ГИП		КириД.С.				Ситуационный план	ООО "Экоконсалт" г. Череповец		
Утвержд		Сеник С.А.							

**Акционерное общество
Череповецкая спичечная фабрика «ФЭСКО»**

ПРИКАЗ

г. Череповец

№ 188

от 29 декабря 2018 г.

О закрытии объекта размещения отходов АО «ФЭСКО»

В связи с тем, что объект размещения отходов АО «ФЭСКО», расположенный на земельных участках 35:21:0102003:476 и 35:21:0102003:486, не внесен в государственный реестр объектов размещения отходов (ГРОРО)

ПРИКАЗЫВАЮ:

1 Запретить с 01.01.2019г. размещение производственных отходов АО «ФЭСКО» на земельных участках с кадастровыми номерами 35:21:0102003:476 (эксплуатируемый с 2016 г.) и 35:21:0102003:486 (эксплуатируемый с 1975 г.), расположенных по адресу: г. Череповец, Северо-Западный промузел.

2 Провести необходимые мероприятия по подготовке к рекультивации.

3 Контроль за исполнением приказа оставляю за собой.

Директор АО «ФЭСКО»

 А.В. Савельев

Инженер по ООС
 - А.В. Пичугина
Дата: 29.12.2018.

Анализ исходных данных для расчета выбросов загрязняющих веществ от полигонов АО «ФЭСКО»

1. Перечень и количество отходов, размещенных на земельных участках 35:21:0102003:486 (1975-2019) и 35:21:0102003:476 (2016-2019)

Содержание органической составляющей на сухую массу составляет **11 896,376** т. Всего размещено **15 014,679** т отходов.

Содержание органической составляющей на сухую массу будет 79 %. Средняя влажность отходов 21 %.

Исходные данные и расчеты представлены ниже.

№ стр оки	Наименование видов отходов	Код отхода по федеральному классифика- ционному каталогу отходов	Класс опасн ости отход а	Химический и (или) морфологический состав отходов, %	Содержание органической составляющей на сухую массу, %	Содержание органической составляющей на сухую массу, т	Размещение отходов на эксплуатируемых объектах за отчетный год		
							всего	из них:	
								Участок 486	Участок 476
А	Б	В	Г				1	2	3
1	ВСЕГО					11896,376	15014,679	10510,275	4504,404
2	Всего по IV классу опасности						614,426	430,098	184,328
3	Отходы абразивных материалов в виде пыли	4 56 200 51 42 4	4	Абразив (диоксид кремния) -57 Железо - 43	-	-	19,799	13,859	5,940
4	Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	4	Оксид железа (по железу) -10,4 Кремния диоксид – 43 Оксид марганца (по марганцу) – 4,6 Оксид кальция (по кальцию) – 42	-	-	1,547	1,083	0,464
5	Мусор и смет производственных помещений малоопасный	7 33 210 01 72 4	4	Нефтепродукты - 5,14 Вода – 3,0 Железо - 3,31 Марганец – 0,19 Медь - 0,018 Никель 0,009 Цинк - 0,066 Галька – 14,1	-	-	14,181	9,926	4,254

№ стр оки	Наименование видов отходов	Код отхода по федеральному классифика- ционному каталогу отходов	Класс опасн ости отход а	Химический и (или) морфологический состав отходов, %	Содержание органической составляющей на сухую массу, %	Содержание органической составляющей на сухую массу, т	Размещение отходов на эксплуатируемых объектах за отчетный год		
							всего	из них:	
								Участок 486	Участок 476
А	Б	В	Г				1	2	3
6	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4	Бумага, картон - 57,4 Песок – 7,6 Текстиль - 15,8 Пищевые отходы - 9,7 Полимерные материалы - 5,1 Стекло – 4,4	82,9	50,103	60,438	42,307	18,132
7	Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный	7 21 100 01 39 4	4	Вода – 73,51 Песок – 19,21 Аммоний солевой – 0,05 Нефтепродукты -4,76 Никель – 0,0005 Хлориды – 0,005 Сульфаты – 0,3708 Калий – 0,0208 Железо – 1,94 Натрий – 0,0005 Марганец – 0,05 Кальций – 0,01 Фосфор (P ₂ O ₅) – 0,001 Магний – 0,0103 Медь – 0,006 Цинк – 0,0501 Свинец – 0,005	-	-	2,966	2,076	0,890
8	Осадок с песколовок при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод малоопасный	7 22 102 01 39 4	4	Вода – 66,26 Песок – 28,9148 Кадмий – 0,001 Марганец – 0,0405 Медь – 0,0051 Никель – 0,0012	3,3	17,011	515,495	360,846	154,648

№ стр оки	Наименование видов отходов	Код отхода по федеральному классифика- ционному каталогу отходов	Класс опасн ости отход а	Химический и (или) морфологический состав отходов, %	Содержание органической составляющей на сухую массу, %	Содержание органической составляющей на сухую массу, т	Размещение отходов на эксплуатируемых объектах за отчетный год		
							всего	из них:	
								Участок 486	Участок 476
А	Б	В	Г				1	2	3
				Свинец – 0,0091 Цинк – 0,1727 Азот аммонийный – 1,106 Кальций – 0,1687 Магний – 0,0209 Органическое вещество – 3,3					
9	Всего по V классу опасности						14400,253	10080,177	4320,076
10	Отходы окорки древесины практически неопасные	3 05 111 11 20 5	5	Вода – 5,1 Кора – 92,1 Песок – 2,8	92,1	11572,712	12565,377	8795,764	3769,613
11	Отходы шпона натуральной чистой древесины	3 05 314 01 29 5	5	Древесина - 100	100	57,081	57,081	39,957	17,124
12	Пыль древесная от шлифовки натуральной чистой древесины практически неопасная	3 05 311 03 42 5	5	Пыль древесная – 96,3 Вода – 2,2 Механические примеси – 1,5	96,3	86,732	90,064	63,045	27,019
13	Зола от сжигания древесного топлива практически неопасная	6 11 900 02 40 5	5	Хлориды натрия, кальция – 12,5 Сульфаты магния, кальция – 18 Силикат кальция – 16,5 Силикат магния – 4 Фосфаты калия, натрия – 28 Карбонаты магния, кальция - 21	-	-	936,605	655,623	280,981
14	Золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная	6 11 400 02 20 5	5	Вода – 11,6 Аммоний ион – 0,00246 Никель – 0,00327 Алюминий – 0,4415 Кальций (водораств) – 0,3206 Магний (водораств) – 0,09451 Нефтепродукты – 0,022	15,1	0,412	2,731	1,912	0,819

№ стр оки	Наименование видов отходов	Код отхода по федеральному классифика- ционному каталогу отходов	Класс опасн ости отход а	Химический и (или) морфологический состав отходов, %	Содержание органической составляющей на сухую массу, %	Содержание органической составляющей на сухую массу, т	Размещение отходов на эксплуатируемых объектах за отчетный год		
							всего	из них:	
								Участок 486	Участок 476
А	Б	В	Г				1	2	3
				Органическое вещество – 15,1 Железо – 0,9471 Медь – 0,00786 Цинк – 0,00541 Породообразующие – 71,45529					
15	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	7 36 100 01 30 5	5	Целлюлоза - 36 Лигнин - 2 Жиры и воск – 0,36 Азотистые и белковые вещества – 0,006 Полиэтилентерефталат – 2 Органические остатки – 10 Остатки продуктов растительного происхождения – 49,634	98	70,878	72,325	50,627	21,697
16	Тормозные колодки отработанные без накладок асбестовых	9 20 310 01 52 5	5	Графит -6 Железо – 92 Углерод – 1,3 Оксид железа – 0,7	-	-	1,007	0,705	0,302
17	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	4 56 100 01 51 5	5	Диоксид кремния – 90 Железо - 10	-	-	18,523	12,966	5,557
18	Смет с территории предприятия практически неопасный	7 33 390 02 71	5	Песок, земля - 80,569 Древесина – 3,52 Камни – 4,03 Растительные остатки – 2,73 Железо – 1,88	6,25	41,034	656,540	459,578	196,962

**Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферный воздух
(Технический этап рекультивации)**

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: ООО "Экоконсалт"
Регистрационный номер: 01-01-0276

Предприятие: 47, Рекультивируемый объект

Город: 8202, Череповец

Район: 1, Центральный

Величина нормативной санзоны: 500 м

ВИД: 1, Рекультивируемый объект

ВР: 1, Расчет технический этап

Расчетные константы: S=999999,99

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

Расчет завершен успешно.

Рассчитано веществ/групп суммации: 27.

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-15,5
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	22,3
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	6,7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - Участок площадью 2,0 га (под рекультивацию)
--

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

* - источник имеет дополнительные параметры

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.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Коеф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 1, № цеха: 0													
6001	%	1	3	Рекультивируемый участок	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	43,00	34,00	85,00
											-42,50	-191,50	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,013995	0,27951	1	0,24	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0303	Аммиак	0,067199	1,34216	1	1,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,008825	0,17627	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,003278	0,06547	1	1,38	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид	0,031772	0,63457	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0410	Метан	6,670157	133,22167	1	0,45	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,055852	1,11553	1	0,94	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Толуол)	0,091154	1,82061	1	0,51	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0627	Этилбензол	0,011977	0,23922	1	2,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид	0,012103	0,24174	1	0,82	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6002	%	1	3	Технический этап (подготовительный, работа спецтехники)	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	1,00	29,00	50,00
											-83,50	-86,50	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,000707	0,00116	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,000082	0,00013	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,003407	0,00136	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000554	0,00022	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Сажа)	0,000268	0,00012	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,000510	0,00021	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,000003	7,00000E-06	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид	0,026296	0,00897	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,078125	0,02700	1	1,32	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,001167	0,00035	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин	0,001703	0,00067	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2752	Уайт-спирит	0,031250	0,00900	1	0,11	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,001148	0,00264	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2902	Взвешенные вещества	0,018333	0,00528	3	0,37	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00

6003	%	1	3	Пересыпка изолирующих слоев	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	56,50	45,50	50,00
											-48,50	-175,50	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,031360	0,03355	3	8,96	5,70	0,50	8,96	5,70	0,50

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

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

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6002	3	0,000707	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,000707		0,01			0,00		

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6002	3	0,000082	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,000082		0,03			0,00		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6001	3	0,013995	1	0,24	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6002	3	0,003407	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6004	3	0,000454	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,017856		0,30			0,00		

Вещество: 0303 Аммиак

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6001	3	0,067199	1	1,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,067199		1,13			0,00		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6002	3	0,000554	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6004	3	0,000074	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,000628		0,01			0,00		

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6002	3	0,000268	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6004	3	0,000095	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,000363		0,01			0,00		

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6001	3	0,008825	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6002	3	0,000510	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6004	3	0,000053	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,009388		0,06			0,00		

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6001	3	0,003278	1	1,38	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6002	3	0,000003	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,003281		1,38			0,00		

Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6001	3	0,031772	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6002	3	0,026296	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6004	3	0,000361	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,058429		0,04			0,00		

Вещество: 0410 Метан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6001	3	6,670157	1	0,45	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				6,670157		0,45			0,00		

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6001	3	0,055852	1	0,94	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6002	3	0,078125	1	1,32	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,133977		2,26			0,00		

Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6001	3	0,091154	1	0,51	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,091154		0,51			0,00		

Вещество: 0627 Этилбензол

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6001	3	0,011977	1	2,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,011977		2,02			0,00		

Вещество: 1325 Формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6001	3	0,012103	1	0,82	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,012103		0,82			0,00		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6002	3	0,001167	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,001167		0,00			0,00		

Вещество: 2732 Керосин

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6002	3	0,001703	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6004	3	0,000119	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,001822		0,01			0,00		

Вещество: 2752 Уайт-спирит

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6002	3	0,031250	1	0,11	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,031250		0,11			0,00		

Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6002	3	0,001148	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,001148		0,00			0,00		

Вещество: 2902 Взвешенные вещества

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6002	3	0,018333	3	0,37	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,018333		0,37			0,00		

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6003	3	0,031360	3	8,96	5,70	0,50	8,96	5,70	0,50
Итого:				0,031360		8,96			8,96		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

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

Группа суммации: 6003 Аммиак, сероводород

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6001	3	0303	0,067199	1	1,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6001	3	0333	0,003278	1	1,38	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6002	3	0333	0,000003	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,070480		2,51			0,00		

Группа суммации: 6004 Аммиак, сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6001	3	0303	0,067199	1	1,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6001	3	0333	0,003278	1	1,38	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6002	3	0333	0,000003	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6001	3	1325	0,012103	1	0,82	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,082583		3,33			0,00		

Группа суммации: 6005 Аммиак, формальдегид

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6001	3	0303	0,067199	1	1,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6001	3	1325	0,012103	1	0,82	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,079302		1,95			0,00		

Группа суммации: 6035 Сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6001	3	0333	0,003278	1	1,38	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6002	3	0333	0,000003	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6001	3	1325	0,012103	1	0,82	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,015384		2,20			0,00		

Группа суммации: 6043 Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6001	3	0330	0,008825	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6002	3	0330	0,000510	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

1	0	6004	3	0330	0,000053	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6001	3	0333	0,003278	1	1,38	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6002	3	0333	0,000003	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,012669		1,44			0,00		

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6001	3	0301	0,013995	1	0,24	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6002	3	0301	0,003407	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6004	3	0301	0,000454	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6001	3	0330	0,008825	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6002	3	0330	0,000510	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6004	3	0330	0,000053	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,027244		0,23			0,00		

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

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций					
		Тип	Спр. значени	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,040	0,040	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Да	Да
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,010	0,010	ПДК с/с	0,001	0,001	1	Да	Да
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Да	Да
0303	Аммиак	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Да	Да
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК с/с	0,060	0,060	1	Да	Да
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Да	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Да	Да
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008	0,008	-	-	-	1	Да	Да
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Да	Да
0410	Метан	ОБУВ	50,000	50,000	-	-	-	1	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	ПДК м/р	0,200	0,200	-	-	-	1	Нет	Нет
0621	Метилбензол (Толуол)	ПДК м/р	0,600	0,600	-	-	-	1	Нет	Нет
0627	Этилбензол	ПДК м/р	0,020	0,020	-	-	-	1	Нет	Нет
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,050	0,050	ПДК с/с	0,010	0,010	1	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	1,500	1,500	1	Нет	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,200	1,200	-	-	-	1	Нет	Нет
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,000	1,000	-	-	-	1	Нет	Нет
2754	Углеводороды предельные C12-C19	ПДК м/р	1,000	1,000	-	-	-	1	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,150	0,150	1	Да	Да
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,300	0,300	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Нет	Нет
6003	Группа суммации: Аммиак, сероводород	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Да	Да
6004	Группа суммации: Аммиак, сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6005	Группа суммации: Аммиак, формальдегид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Да	Да
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Да	Да

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	Посты фоновых концентраций г.Череповец	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *				
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	2,283E-04	2,283E-04	2,283E-04	2,283E-04	2,283E-04
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,057	0,044	0,054	0,054	0,052
0303	Аммиак	0,039	0,035	0,030	0,000	0,041
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,038	0,024	0,025	0,020	0,025
0328	Углерод (Сажа)	0,020	0,015	0,014	0,015	0,022
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,000	0,002	0,001	0,001	0,003
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
0337	Углерод оксид	1,940	1,263	1,874	1,788	1,945
2902	Взвешенные вещества	0,325	0,275	0,254	0,271	0,296

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

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		Х	У	Х	У					
1	Объект рекультивации	-650,00	-200,00	700,00	-200,00	1400,00	0,00	50,00	50,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	0,00	0,00	2,00	на границе производственной зоны	граница рекульт объекта
2	121,00	-43,00	2,00	на границе производственной зоны	граница рекульт объекта
3	-12,00	-199,50	2,00	на границе производственной зоны	граница рекульт объекта
4	49,50	499,00	2,00	на границе С33	граница С33 (север)
5	619,00	-146,00	2,00	на границе С33	граница С33 (восток)
6	-3,00	-753,00	2,00	на границе С33	граница С33 (юг)
7	-540,00	-147,00	2,00	на границе С33	граница С33 (запад)

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

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

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	-3,00	-753,00	2,00	0,02	0,008	2	6,70	0,02	0,008	0,02	0,008	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6002		1,98E-04		7,902E-05		1,0			
5	619,00	-146,00	2,00	0,02	0,008	276	6,70	0,02	0,008	0,02	0,008	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6002		2,23E-04		8,917E-05		1,1			
4	49,50	499,00	2,00	0,02	0,008	183	6,70	0,02	0,008	0,02	0,008	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6002		2,39E-04		9,550E-05		1,2			
7	-540,00	-147,00	2,00	0,02	0,008	84	6,70	0,02	0,008	0,02	0,008	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6002		2,49E-04		9,956E-05		1,3			
2	121,00	-43,00	2,00	0,02	0,008	249	0,70	0,02	0,007	0,02	0,008	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6002		2,18E-03		8,720E-04		10,6			
3	-12,00	-199,50	2,00	0,02	0,008	13	0,70	0,02	0,007	0,02	0,008	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6002		2,22E-03		8,898E-04		10,8			
1	0,00	0,00	2,00	0,02	0,008	169	0,60	0,02	0,007	0,02	0,008	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6002		3,05E-03		0,001		14,4			

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	-3,00	-753,00	2,00	0,02	2,338E-04	2	6,70	0,02	2,246E-04	0,02	2,283E-04	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6002		9,13E-04		9,133E-06		3,9			
5	619,00	-146,00	2,00	0,02	2,345E-04	276	6,70	0,02	2,242E-04	0,02	2,283E-04	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6002		1,03E-03		1,031E-05		4,4			
4	49,50	499,00	2,00	0,02	2,349E-04	183	6,70	0,02	2,239E-04	0,02	2,283E-04	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6002		1,10E-03		1,104E-05		4,7			
7	-540,00	-147,00	2,00	0,02	2,352E-04	84	6,70	0,02	2,237E-04	0,02	2,283E-04	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6002		1,15E-03		1,151E-05		4,9			

2	121,00	-43,00	2,00	0,03	2,888E-04	249	0,70	0,02	1,880E-04	0,02	2,283E-04	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6002		0,01			1,008E-04		34,9		
3	-12,00	-199,50	2,00	0,03	2,900E-04	13	0,70	0,02	1,872E-04	0,02	2,283E-04	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6002		0,01			1,028E-04		35,5		
1	0,00	0,00	2,00	0,03	3,128E-04	169	0,60	0,02	1,720E-04	0,02	2,283E-04	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6002		0,01			1,408E-04		45,0		

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	-3,00	-753,00	2,00	0,29	0,058	3	1,90	0,28	0,057	0,29	0,057	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6002		1,29E-03			2,577E-04		0,4		
1		0	6001		5,69E-03			0,001		2,0		
4	49,50	499,00	2,00	0,29	0,058	182	1,90	0,28	0,057	0,29	0,057	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6002		1,66E-03			3,312E-04		0,6		
1		0	6001		6,05E-03			0,001		2,1		
5	619,00	-146,00	2,00	0,29	0,058	274	1,90	0,28	0,057	0,29	0,057	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6002		1,52E-03			3,046E-04		0,5		
1		0	6001		6,28E-03			0,001		2,2		
7	-540,00	-147,00	2,00	0,29	0,058	86	1,90	0,28	0,057	0,29	0,057	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6002		1,76E-03			3,521E-04		0,6		
1		0	6001		6,33E-03			0,001		2,2		
2	121,00	-43,00	2,00	0,33	0,067	240	0,50	0,26	0,051	0,29	0,057	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6002		0,02			0,004		5,4		
1		0	6001		0,06			0,012		17,7		
3	-12,00	-199,50	2,00	0,34	0,068	26	0,50	0,25	0,051	0,29	0,057	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6002		0,02			0,003		4,8		
1		0	6001		0,07			0,014		20,4		
1	0,00	0,00	2,00	0,34	0,069	164	0,60	0,25	0,050	0,29	0,057	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6002		0,03			0,006		8,2		
1		0	6001		0,06			0,013		18,9		

Вещество: 0303 Аммиак

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	-3,00	-753,00	2,00	0,21	0,042	4	1,90	0,18	0,037	0,19	0,039	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6001		0,03			0,005		13,0		

4	49,50	499,00	2,00	0,21	0,043	181	1,90	0,18	0,037	0,19	0,039	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6001		0,03			0,006		13,7		
7	-540,00	-147,00	2,00	0,21	0,043	87	1,90	0,18	0,037	0,19	0,039	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6001		0,03			0,006		14,3		
5	619,00	-146,00	2,00	0,23	0,046	273	6,70	0,19	0,039	0,21	0,041	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6001		0,04			0,007		15,8		
2	121,00	-43,00	2,00	0,37	0,074	234	0,50	0,08	0,016	0,19	0,039	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6001		0,29			0,058		78,6		
1	0,00	0,00	2,00	0,38	0,077	161	0,60	0,07	0,014	0,19	0,039	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6001		0,32			0,063		82,1		
3	-12,00	-199,50	2,00	0,40	0,080	32	0,50	0,06	0,012	0,19	0,039	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6001		0,34			0,068		85,2		

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	-3,00	-753,00	2,00	0,10	0,038	2	1,90	0,10	0,038	0,10	0,038	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6002		1,06E-04			4,235E-05		0,1		
5	619,00	-146,00	2,00	0,10	0,038	276	1,90	0,10	0,038	0,10	0,038	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6002		1,26E-04			5,035E-05		0,1		
4	49,50	499,00	2,00	0,10	0,038	183	1,90	0,10	0,038	0,10	0,038	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6002		1,36E-04			5,438E-05		0,1		
7	-540,00	-147,00	2,00	0,10	0,038	84	1,90	0,10	0,038	0,10	0,038	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6002		1,47E-04			5,894E-05		0,2		
2	121,00	-43,00	2,00	0,10	0,039	249	0,70	0,10	0,038	0,10	0,038	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6002		1,71E-03			6,834E-04		1,8		
3	-12,00	-199,50	2,00	0,10	0,039	13	0,70	0,10	0,038	0,10	0,038	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6002		1,74E-03			6,973E-04		1,8		
1	0,00	0,00	2,00	0,10	0,039	169	0,60	0,10	0,038	0,10	0,038	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6002		2,39E-03			9,548E-04		2,4		

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	0,00	0,00	2,00	0,15	0,022	-	-	0,15	0,022	0,15	0,022	2

3	-12,00	-199,50	2,00	0,15	0,022	-	-	0,15	0,022	0,15	0,022	2
6	-3,00	-753,00	2,00	0,15	0,022	-	-	0,15	0,022	0,15	0,022	3
7	-540,00	-147,00	2,00	0,15	0,022	-	-	0,15	0,022	0,15	0,022	3
4	49,50	499,00	2,00	0,15	0,022	-	-	0,15	0,022	0,15	0,022	3
5	619,00	-146,00	2,00	0,15	0,022	276	6,70	0,15	0,022	0,15	0,022	3

Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1			0	6002	2,25E-04			3,381E-05		0,2		
2	121,00	-43,00	2,00	0,15	0,022	249	2,00	0,14	0,022	0,15	0,022	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1			0	6002	1.39E-03			2.091E-04		1.0		

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	-540,00	-147,00	2,00	5,80E-03	0,003	-	-	5,80E-03	0,003	5,80E-03	0,003	3
4	49,50	499,00	2,00	5,80E-03	0,003	-	-	5,80E-03	0,003	5,80E-03	0,003	3
6	-3,00	-753,00	2,00	6,06E-03	0,003	6	6,70	3,96E-03	0,002	4,80E-03	0,002	3

Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0		6002		8,51E-05			4,257E-05		1,4	
1		0		6001		1,86E-03			9,299E-04		30,7	
5	619,00	-146,00	2,00	7,02E-03	0,004	273	6,70	4,99E-03	0,002	5,80E-03	0,003	3

Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6002		1,15E-04			5,772E-05		1,6		
1		0	6001		1,90E-03			9,511E-04		27,1		
2	121,00	-43,00	2,00	0,02	0,008	236	0,50	-	-	-	-	2

Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0		6002		9,52E-04			4,758E-04		5,9	
1		0		6001		0,02			0,008		94,1	
1	0,00	0,00	2,00	0,02	0,009	162	0,60	-	-	-	-	2

Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6002		1,61E-03			8,061E-04		8,9		
1		0	6001		0,02			0,008		91,1		
3	-12,00	-199,50	2,00	0,02	0,009	31	0,50	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6002	7,78E-04	3,889E-04	4,2
1	0	6001	0,02	0,009	95,8

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	49,50	499,00	2,00	0,23	0,002	181	1,90	0,20	0,002	0,21	0,002	3

Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6002		3,57E-05			2,857E-07		0,0		
1		0	6001		0,04			2,848E-04		15,2		
7	-540,00	-147,00	2,00	0,23	0,002	87	1,90	0,20	0,002	0,21	0,002	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6002	3,76E-05	3,006E-07	0,0
1	0	6001	0,04	2,981E-04	15,9

5	619,00	-146,00	2,00	0,25	0,002	273	6,70	0,21	0,002	0,22	0,002	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		0	6002	4,24E-05		3,395E-07		0,0			
	1		0	6001	0,04		3,533E-04		17,6			
6	-3,00	-753,00	2,00	0,25	0,002	4	6,70	0,21	0,002	0,22	0,002	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		0	6002	3,85E-05		3,077E-07		0,0			
	1		0	6001	0,05		3,690E-04		18,3			
2	121,00	-43,00	2,00	0,42	0,003	234	0,50	0,07	5,667E-04	0,21	0,002	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		0	6002	3,24E-04		2,596E-06		0,1			
	1		0	6001	0,35		0,003		83,3			
1	0,00	0,00	2,00	0,44	0,004	161	0,60	0,06	4,683E-04	0,21	0,002	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		0	6002	5,78E-04		4,623E-06		0,1			
	1		0	6001	0,38		0,003		86,7			
3	-12,00	-199,50	2,00	0,46	0,004	32	0,50	0,05	3,725E-04	0,21	0,002	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		0	6002	2,71E-04		2,168E-06		0,1			
	1		0	6001	0,41		0,003		89,9			

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	-3,00	-753,00	2,00	0,39	1,945	-	-	0,39	1,945	0,39	1,945	3
7	-540,00	-147,00	2,00	0,39	1,945	-	-	0,39	1,945	0,39	1,945	3
4	49,50	499,00	2,00	0,39	1,945	-	-	0,39	1,945	0,39	1,945	3
5	619,00	-146,00	2,00	0,39	1,949	276	6,70	0,39	1,943	0,39	1,945	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		0	6001	6,29E-04		0,003		0,2			
	1		0	6002	6,63E-04		0,003		0,2			
2	121,00	-43,00	2,00	0,39	1,974	246	0,60	0,38	1,918	0,39	1,940	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		0	6001	4,90E-03		0,024		1,2			
	1		0	6002	6,33E-03		0,032		1,6			
3	-12,00	-199,50	2,00	0,40	1,976	19	0,60	0,38	1,917	0,39	1,940	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		0	6001	5,60E-03		0,028		1,4			
	1		0	6002	6,18E-03		0,031		1,6			
1	0,00	0,00	2,00	0,40	1,985	167	0,60	0,38	1,911	0,39	1,940	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		0	6001	5,72E-03		0,029		1,4			
	1		0	6002	8,98E-03		0,045		2,3			

Вещество: 0410 Метан

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	619,00	-146,00	2,00	0,01	0,719	273	6,70	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	0	6001	0,01			0,719			100,0		
7	-540,00	-147,00	2,00	0,01	0,723	87	6,70	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	0	6001	0,01			0,723			100,0		
6	-3,00	-753,00	2,00	0,02	0,751	4	6,70	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	0	6001	0,02			0,751			100,0		
4	49,50	499,00	2,00	0,02	0,786	181	6,70	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	0	6001	0,02			0,786			100,0		
2	121,00	-43,00	2,00	0,12	5,760	234	0,50	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	0	6001	0,12			5,760			100,0		
1	0,00	0,00	2,00	0,13	6,257	161	0,60	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	0	6001	0,13			6,257			100,0		
3	-12,00	-199,50	2,00	0,13	6,749	32	0,50	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	0	6001	0,13			6,749			100,0		

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	-3,00	-753,00	2,00	0,07	0,015	2	6,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			0	6001	0,03		0,006		40,9			
1			0	6002	0,04		0,009		59,1			
5	619,00	-146,00	2,00	0,08	0,016	275	6,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			0	6001	0,03		0,006		37,2			
1			0	6002	0,05		0,010		62,8			
7	-540,00	-147,00	2,00	0,08	0,017	84	6,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			0	6001	0,03		0,006		33,6			
1			0	6002	0,06		0,011		66,4			
4	49,50	499,00	2,00	0,08	0,017	183	6,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			0	6001	0,03		0,006		37,2			
1			0	6002	0,05		0,011		62,8			
2	121,00	-43,00	2,00	0,69	0,137	247	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			0	6001	0,21		0,042		30,9			
1			0	6002	0,47		0,095		69,1			
3	-12,00	-199,50	2,00	0,71	0,142	17	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			0	6001	0,24		0,047		33,2			
1			0	6002	0,47		0,095		66,8			
1	0,00	0,00	2,00	0,92	0,184	168	0,60	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6001	0,25	0,050	27,0
1	0	6002	0,67	0,134	73,0

Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	619,00	-146,00	2,00	0,02	0,010	273	6,70	-	-	-	-	3
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
1 0 6001 0,02 0,010 100,0												
7	-540,00	-147,00	2,00	0,02	0,010	87	6,70	-	-	-	-	3
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
1 0 6001 0,02 0,010 100,0												
6	-3,00	-753,00	2,00	0,02	0,010	4	6,70	-	-	-	-	3
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
1 0 6001 0,02 0,010 100,0												
4	49,50	499,00	2,00	0,02	0,011	181	6,70	-	-	-	-	3
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
1 0 6001 0,02 0,011 100,0												
2	121,00	-43,00	2,00	0,13	0,079	234	0,50	-	-	-	-	2
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
1 0 6001 0,13 0,079 100,0												
1	0,00	0,00	2,00	0,14	0,086	161	0,60	-	-	-	-	2
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
1 0 6001 0,14 0,086 100,0												
3	-12,00	-199,50	2,00	0,15	0,092	32	0,50	-	-	-	-	2
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
1 0 6001 0,15 0,092 100,0												

Вещество: 0627 Этилбензол

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	619,00	-146,00	2,00	0,06	0,001	273	6,70	-	-	-	-	3
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
1 0 6001 0,06 0,001 100,0												
7	-540,00	-147,00	2,00	0,06	0,001	87	6,70	-	-	-	-	3
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
1 0 6001 0,06 0,001 100,0												
6	-3,00	-753,00	2,00	0,07	0,001	4	6,70	-	-	-	-	3
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
1 0 6001 0,07 0,001 100,0												
4	49,50	499,00	2,00	0,07	0,001	181	6,70	-	-	-	-	3
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
1 0 6001 0,07 0,001 100,0												
2	121,00	-43,00	2,00	0,52	0,010	234	0,50	-	-	-	-	2
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
1 0 6001 0,52 0,010 100,0												
1	0,00	0,00	2,00	0,56	0,011	161	0,60	-	-	-	-	2

Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0		6001		0,56			0,011		100,0	
3	-12,00	-199,50	2,00	0,61	0,012	32	0,50	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	0	6001	0,61		0,012		100,0

Вещество: 1325 Формальдегид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	619,00	-146,00	2,00	0,03	0,001	273	6,70	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	0	6001	0,03		0,001		100,0

7	-540,00	-147,00	2,00	0,03	0,001	87	6,70	-	-	-	-	3
---	---------	---------	------	------	-------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	0	6001	0,03		0,001		100,0

6	-3,00	-753,00	2,00	0,03	0,001	4	6,70	-	-	-	-	3
---	-------	---------	------	------	-------	---	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	0	6001	0,03		0,001		100,0

4	49,50	499,00	2,00	0,03	0,001	181	6,70	-	-	-	-	3
---	-------	--------	------	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	0	6001	0,03		0,001		100,0

2	121,00	-43,00	2,00	0,21	0,010	234	0,50	-	-	-	-	2
---	--------	--------	------	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	0	6001	0,21		0,010		100,0

1	0,00	0,00	2,00	0,23	0,011	161	0,60	-	-	-	-	2
---	------	------	------	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	0	6001	0,23		0,011		100,0

3	-12,00	-199,50	2,00	0,24	0,012	32	0,50	-	-	-	-	2
---	--------	---------	------	------	-------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	0	6001	0,24		0,012		100,0

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	-3,00	-753,00	2,00	2,61E-05	1,305E-04	2	6,70	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	0	6002	2,61E-05		1,305E-04		100,0

5	619,00	-146,00	2,00	2,94E-05	1,472E-04	276	6,70	-	-	-	-	3
---	--------	---------	------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	0	6002	2,94E-05		1,472E-04		100,0

4	49,50	499,00	2,00	3,15E-05	1,577E-04	183	6,70	-	-	-	-	3
---	-------	--------	------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	0	6002	3,15E-05		1,577E-04		100,0

7	-540,00	-147,00	2,00	3,29E-05	1,644E-04	84	6,70	-	-	-	-	3
---	---------	---------	------	----------	-----------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	0	6002	3,29E-05		1,644E-04		100,0

2	121,00	-43,00	2,00	2,88E-04	0,001	249	0,70	-	-	-	-	2
---	--------	--------	------	----------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
----------	-----	----------	----------------	--	------------------	--	---------

1			0		6002		2,88E-04			0,001			100,0	
3	-12,00	-199,50	2,00	2,94E-04	0,001		13	0,70	-	-	-	-	2	
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1			0		6002		2,94E-04			0,001			100,0	
1	0,00	0,00	2,00	4,02E-04	0,002		169	0,60	-	-	-	-	2	
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1			0		6002		4,02E-04			0,002			100,0	

Вещество: 2732 Керосин

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	-3,00	-753,00	2,00	1,59Е-04	1,904Е-04	2	6,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			0	6002	1,59Е-04		1,904Е-04		100,0			
5	619,00	-146,00	2,00	1,79Е-04	2,148Е-04	276	6,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			0	6002	1,79Е-04		2,148Е-04		100,0			
4	49,50	499,00	2,00	1,92Е-04	2,301Е-04	183	6,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			0	6002	1,92Е-04		2,301Е-04		100,0			
7	-540,00	-147,00	2,00	2,00Е-04	2,399Е-04	84	6,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			0	6002	2,00Е-04		2,399Е-04		100,0			
2	121,00	-43,00	2,00	1,75Е-03	0,002	249	0,70	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			0	6002	1,75Е-03		0,002		100,0			
3	-12,00	-199,50	2,00	1,79Е-03	0,002	13	0,70	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			0	6002	1,79Е-03		0,002		100,0			
1	0,00	0,00	2,00	2,45Е-03	0,003	169	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			0	6002	2,45Е-03		0,003		100,0			

Вещество: 2752 Уайт-спирит

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	-3,00	-753,00	2,00	3,49Е-03	0,003	2	6,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			0	6002	3,49Е-03		0,003		100,0			
5	619,00	-146,00	2,00	3,94Е-03	0,004	276	6,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			0	6002	3,94Е-03		0,004		100,0			
4	49,50	499,00	2,00	4,22Е-03	0,004	183	6,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			0	6002	4,22Е-03		0,004		100,0			
7	-540,00	-147,00	2,00	4,40Е-03	0,004	84	6,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			0	6002	4,40Е-03		0,004		100,0			

2	121,00	-43,00	2,00	0,04	0,039	249	0,70	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6002		0,04		0,039		100,0			
3	-12,00	-199,50	2,00	0,04	0,039	13	0,70	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6002		0,04		0,039		100,0			
1	0,00	0,00	2,00	0,05	0,054	169	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6002		0,05		0,054		100,0			

Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	-3,00	-753,00	2,00	1,28E-04	1,283E-04	2	6,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6002		1,28E-04		1,283E-04		100,0			
5	619,00	-146,00	2,00	1,45E-04	1,448E-04	276	6,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6002		1,45E-04		1,448E-04		100,0			
4	49,50	499,00	2,00	1,55E-04	1,551E-04	183	6,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6002		1,55E-04		1,551E-04		100,0			
7	-540,00	-147,00	2,00	1,62E-04	1,617E-04	84	6,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6002		1,62E-04		1,617E-04		100,0			
2	121,00	-43,00	2,00	1,42E-03	0,001	249	0,70	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6002		1,42E-03		0,001		100,0			
3	-12,00	-199,50	2,00	1,45E-03	0,001	13	0,70	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6002		1,45E-03		0,001		100,0			
1	0,00	0,00	2,00	1,98E-03	0,002	169	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6002		1,98E-03		0,002		100,0			

Вещество: 2902 Взвешенные вещества

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	-3,00	-753,00	2,00	0,65	0,325	2	1,90	0,65	0,325	0,65	0,325	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6002		1,49E-03		7,461E-04		0,2			
5	619,00	-146,00	2,00	0,65	0,326	276	1,90	0,65	0,325	0,65	0,325	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6002		1,76E-03		8,779E-04		0,3			
4	49,50	499,00	2,00	0,65	0,326	183	1,90	0,65	0,325	0,65	0,325	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6002		1,89E-03		9,439E-04		0,3			
7	-540,00	-147,00	2,00	0,65	0,326	84	1,90	0,65	0,325	0,65	0,325	3

Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1			0	6002	2,04E-03				0,001	0,3		
2	121,00	-43,00	2,00	0,68	0,340	249	0,90	0,63	0,315	0,65	0,325	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1			0	6002	0,05				0,024	7,2		
3	-12,00	-199,50	2,00	0,68	0,340	13	1,00	0,63	0,315	0,65	0,325	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1			0	6002	0,05				0,025	7,4		
1	0,00	0,00	2,00	0,70	0,349	170	0,80	0,62	0,309	0,65	0,325	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1			0	6002	0,08				0,040	11,4		

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	-540,00	-147,00	2,00	0,01	0,003	87	6,70	-	-	-	-	3
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
1		0		6003		0,01		0,003		100,0		
6	-3,00	-753,00	2,00	0,01	0,003	5	6,70	-	-	-	-	3
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
1		0		6003		0,01		0,003		100,0		
5	619,00	-146,00	2,00	0,01	0,004	273	6,70	-	-	-	-	3
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
1		0		6003		0,01		0,004		100,0		
4	49,50	499,00	2,00	0,01	0,004	180	6,70	-	-	-	-	3
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
1		0		6003		0,01		0,004		100,0		
1	0,00	0,00	2,00	0,15	0,046	155	6,70	-	-	-	-	2
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
1		0		6003		0,15		0,046		100,0		
2	121,00	-43,00	2,00	0,17	0,051	240	0,90	-	-	-	-	2
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
1		0		6003		0,17		0,051		100,0		
3	-12,00	-199,50	2,00	0,17	0,052	45	1,30	-	-	-	-	2
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
1		0		6003		0,17		0,052		100,0		

Вещество: 6003 Аммиак, сероводород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	49,50	499,00	2,00	0,45	-	181	1,90	0,38	-	0,41	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		0	6002	3,57E-05		0,000		0,0				
1		0	6001	0,06		0,000		14,5				
7	-540,00	-147,00	2,00	0,45	-	87	1,90	0,38	-	0,41	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		0	6002	3,76E-05		0,000		0,0				
1		0	6001	0,07		0,000		15,1				

6	-3,00	-753,00	2,00	0,45	-	4	6,70	0,37	-	0,40	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1			0	6002	3,85E-05			0,000		0,0		
1			0	6001	0,08			0,000		18,6		
5	619,00	-146,00	2,00	0,48	-	273	6,70	0,40	-	0,43	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1			0	6002	4,24E-05			0,000		0,0		
1			0	6001	0,08			0,000		16,7		
2	121,00	-43,00	2,00	0,79	-	234	0,50	0,15	-	0,41	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1			0	6002	3,24E-04			0,000		0,0		
1			0	6001	0,64			0,000		81,1		
1	0,00	0,00	2,00	0,83	-	161	0,60	0,13	-	0,41	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1			0	6002	5,78E-04			0,000		0,1		
1			0	6001	0,70			0,000		84,5		
3	-12,00	-199,50	2,00	0,86	-	32	0,50	0,11	-	0,41	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1			0	6002	2,71E-04			0,000		0,0		
1			0	6001	0,75			0,000		87,7		

Вещество: 6004 Аммиак, сероводород, формальдегид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	619,00	-146,00	2,00	0,11	-	273	6,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1			0	6002	4,24E-05			0,000		0,0		
1			0	6001	0,11			0,000		100,0		
7	-540,00	-147,00	2,00	0,11	-	87	6,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1			0	6002	4,51E-05			0,000		0,0		
1			0	6001	0,11			0,000		100,0		
6	-3,00	-753,00	2,00	0,11	-	4	6,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1			0	6002	3,85E-05			0,000		0,0		
1			0	6001	0,11			0,000		100,0		
4	49,50	499,00	2,00	0,12	-	181	6,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1			0	6002	4,67E-05			0,000		0,0		
1			0	6001	0,12			0,000		100,0		
2	121,00	-43,00	2,00	0,85	-	234	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1			0	6002	3,24E-04			0,000		0,0		
1			0	6001	0,85			0,000		100,0		
1	0,00	0,00	2,00	0,93	-	161	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1			0	6002	5,78E-04			0,000		0,1		
1			0	6001	0,93			0,000		99,9		
3	-12,00	-199,50	2,00	0,99	-	32	0,50	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6002	2,71E-04	0,000	0,0
1	0	6001	1,00	0,000	100,0

Вещество: 6005 Аммиак, формальдегид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	619,00	-146,00	2,00	0,06	-	273	6,70	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6001	0,06	0,000	100,0

7	-540,00	-147,00	2,00	0,06	-	87	6,70	-	-	-	-	3
---	---------	---------	------	------	---	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6001	0,06	0,000	100,0

6	-3,00	-753,00	2,00	0,07	-	4	6,70	-	-	-	-	3
---	-------	---------	------	------	---	---	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6001	0,07	0,000	100,0

4	49,50	499,00	2,00	0,07	-	181	6,70	-	-	-	-	3
---	-------	--------	------	------	---	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6001	0,07	0,000	100,0

2	121,00	-43,00	2,00	0,50	-	234	0,50	-	-	-	-	2
---	--------	--------	------	------	---	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6001	0,50	0,000	100,0

1	0,00	0,00	2,00	0,54	-	161	0,60	-	-	-	-	2
---	------	------	------	------	---	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6001	0,54	0,000	100,0

3	-12,00	-199,50	2,00	0,58	-	32	0,50	-	-	-	-	2
---	--------	---------	------	------	---	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6001	0,58	0,000	100,0

Вещество: 6035 Сероводород, формальдегид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	619,00	-146,00	2,00	0,07	-	273	6,70	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6002	4,24E-05	0,000	0,1
1	0	6001	0,07	0,000	99,9

7	-540,00	-147,00	2,00	0,07	-	87	6,70	-	-	-	-	3
---	---------	---------	------	------	---	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6002	4,51E-05	0,000	0,1
1	0	6001	0,07	0,000	99,9

6	-3,00	-753,00	2,00	0,07	-	4	6,70	-	-	-	-	3
---	-------	---------	------	------	---	---	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6002	3,85E-05	0,000	0,1
1	0	6001	0,07	0,000	99,9

4	49,50	499,00	2,00	0,08	-	181	6,70	-	-	-	-	3
---	-------	--------	------	------	---	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6002	4,67E-05	0,000	0,1
1	0	6001	0,08	0,000	99,9

2	121,00	-43,00	2,00	0,56	-	234	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6002	3,24E-04			0,000		0,1		
	1		0	6001	0,56			0,000		99,9		
1	0,00	0,00	2,00	0,61	-	161	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6002	5,78E-04			0,000		0,1		
	1		0	6001	0,61			0,000		99,9		
3	-12,00	-199,50	2,00	0,66	-	32	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6002	2,71E-04			0,000		0,0		
	1		0	6001	0,66			0,000		100,0		

Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	49,50	499,00	2,00	0,23	-	181	1,90	0,20	-	0,21	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6002	1,33E-04			0,000		0,1		
	1		0	6001	0,04			0,000		15,8		
7	-540,00	-147,00	2,00	0,24	-	87	1,90	0,20	-	0,21	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6002	1,40E-04			0,000		0,1		
	1		0	6001	0,04			0,000		16,5		
5	619,00	-146,00	2,00	0,26	-	273	6,70	0,21	-	0,23	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6002	1,58E-04			0,000		0,1		
	1		0	6001	0,05			0,000		17,8		
6	-3,00	-753,00	2,00	0,26	-	4	6,70	0,21	-	0,23	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6002	1,43E-04			0,000		0,1		
	1		0	6001	0,05			0,000		18,6		
2	121,00	-43,00	2,00	0,43	-	234	0,50	0,06	-	0,21	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6002	1,21E-03			0,000		0,3		
	1		0	6001	0,37			0,000		84,9		
1	0,00	0,00	2,00	0,45	-	161	0,60	0,05	-	0,21	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6002	2,15E-03			0,000		0,5		
	1		0	6001	0,40			0,000		88,2		
3	-12,00	-199,50	2,00	0,48	-	32	0,50	0,04	-	0,21	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6002	1,01E-03			0,000		0,2		
	1		0	6001	0,43			0,000		90,9		

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	

6	-3,00	-753,00	2,00	0,18	-	3	1,90	0,18	-	0,18	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1			0	6002	8,54E-04			0,000		0,5		
1			0	6001	4,45E-03			0,000		2,4		
4	49,50	499,00	2,00	0,18	-	181	1,90	0,18	-	0,18	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1			0	6002	1,07E-03			0,000		0,6		
1			0	6001	4,76E-03			0,000		2,6		
5	619,00	-146,00	2,00	0,18	-	273	1,90	0,18	-	0,18	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1			0	6002	9,84E-04			0,000		0,5		
1			0	6001	4,95E-03			0,000		2,7		
7	-540,00	-147,00	2,00	0,18	-	86	1,90	0,18	-	0,18	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1			0	6002	1,17E-03			0,000		0,6		
1			0	6001	4,95E-03			0,000		2,7		
2	121,00	-43,00	2,00	0,21	-	239	0,50	0,16	-	0,18	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1			0	6002	0,01			0,000		5,4		
1			0	6001	0,05			0,000		21,7		
3	-12,00	-199,50	2,00	0,22	-	27	0,50	0,15	-	0,18	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1			0	6002	0,01			0,000		4,7		
1			0	6001	0,05			0,000		24,9		
1	0,00	0,00	2,00	0,22	-	164	0,60	0,15	-	0,18	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1			0	6002	0,02			0,000		8,4		
1			0	6001	0,05			0,000		23,0		

Максимальные концентрации и вклады по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	-50,00	0,02	0,009	157	0,50	0,02	0,007	0,02	0,008
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6002	3,78E-03		0,002		17,6	
50,00	-50,00	0,02	0,009	227	0,50	0,02	0,007	0,02	0,008
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6002	3,80E-03		0,002		17,6	

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	-50,00	0,03	3,333E-04	157	0,50	0,02	1,583E-04	0,02	2,283E-04
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6002	0,02		1,749E-04		52,5	
50,00	-50,00	0,03	3,336E-04	227	0,50	0,02	1,581E-04	0,02	2,283E-04
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6002	0,02		1,755E-04		52,6	

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

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	0,00	0,34	0,069	164	0,60	0,25	0,050	0,29	0,057
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6002	0,03		0,006		8,2	
1		0	6001	0,06		0,013		18,9	
0,00	-50,00	0,35	0,070	155	0,50	0,25	0,049	0,29	0,057
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6002	0,04		0,007		10,4	
1		0	6001	0,07		0,013		19,0	

Вещество: 0303 Аммиак

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	-200,00	0,40	0,079	353	0,50	0,06	0,012	0,19	0,039
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6001	0,34		0,067		84,6	
0,00	-200,00	0,40	0,080	24	0,50	0,06	0,012	0,19	0,039
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6001	0,34		0,068		85,4	

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

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	-50,00	0,10	0,039	157	0,50	0,09	0,038	0,10	0,038
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6002	2,97E-03		0,001		3,0	
50,00	-50,00	0,10	0,039	227	0,50	0,09	0,038	0,10	0,038
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6002	2,97E-03		0,001		3,0	

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
100,00	-150,00	0,15	0,022	307	2,00	0,14	0,022	0,15	0,022
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6002	1,43E-03		2,144E-04		1,0	
100,00	0,00	0,15	0,022	226	2,00	0,14	0,022	0,15	0,022
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6002	1,47E-03		2,209E-04		1,0	

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)**Площадка: 1**

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	-200,00	0,02	0,009	22	0,50	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1		0	6002	9,14E-04	4,571E-04		4,9
1		0	6001	0,02	0,009		95,1

0,00	-50,00	0,02	0,009	155	0,50	-	-	-	-
------	--------	------	-------	-----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1		0	6002	2,18E-03	0,001		11,5
1		0	6001	0,02	0,008		88,5

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)**Площадка: 1**

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	-200,00	0,46	0,004	353	0,50	0,05	3,902E-04	0,21	0,002

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1		0	6002	3,70E-04	2,957E-06		0,1
1		0	6001	0,41	0,003		89,3

0,00	-200,00	0,46	0,004	24	0,50	0,05	3,662E-04	0,21	0,002
------	---------	------	-------	----	------	------	-----------	------	-------

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1		0	6002	3,08E-04	2,461E-06		0,1
1		0	6001	0,42	0,003		90,0

Вещество: 0337 Углерод оксид**Площадка: 1**

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	-150,00	0,40	1,986	16	0,50	0,38	1,910	0,39	1,940

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1		0	6001	4,40E-03	0,022		1,1
1		0	6002	0,01	0,054		2,7

0,00	-50,00	0,40	1,992	156	0,50	0,38	1,906	0,39	1,940
------	--------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1		0	6001	6,02E-03	0,030		1,5
1		0	6002	0,01	0,056		2,8

Вещество: 0410 Метан

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	-200,00	0,13	6,657	353	0,50	-	-	-	-
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6001	0,13		6,657		100,0	
0,00	-200,00	0,14	6,780	24	0,50	-	-	-	-
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6001	0,14		6,780		100,0	

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	-150,00	0,99	0,198	15	0,50	-	-	-	-
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6001	0,19		0,038		19,2	
1		0	6002	0,80		0,160		80,8	
0,00	-50,00	1,10	0,220	156	0,50	-	-	-	-
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6001	0,26		0,053		24,0	
1		0	6002	0,84		0,167		76,0	

Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	-200,00	0,15	0,091	353	0,50	-	-	-	-
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6001	0,15		0,091		100,0	
0,00	-200,00	0,15	0,093	24	0,50	-	-	-	-
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6001	0,15		0,093		100,0	

Вещество: 0627 Этилбензол**Площадка: 1**

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	-200,00	0,60	0,012	353	0,50	-	-	-	-
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6001	0,60		0,012		100,0	
0,00	-200,00	0,61	0,012	24	0,50	-	-	-	-
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6001	0,61		0,012		100,0	

Вещество: 1325 Формальдегид**Площадка: 1**

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	-200,00	0,24	0,012	353	0,50	-	-	-	-
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6001	0,24		0,012		100,0	
0,00	-200,00	0,25	0,012	24	0,50	-	-	-	-
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6001	0,25		0,012		100,0	

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)**Площадка: 1**

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	-50,00	5,00E-04	0,002	157	0,50	-	-	-	-
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6002	5,00E-04		0,002		100,0	
50,00	-50,00	5,01E-04	0,003	227	0,50	-	-	-	-
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6002	5,01E-04		0,003		100,0	

Вещество: 2732 Керосин

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	-50,00	3,04E-03	0,004	157	0,50	-	-	-	-
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6002	3,04E-03		0,004		100,0	
50,00	-50,00	3,05E-03	0,004	227	0,50	-	-	-	-
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6002	3,05E-03		0,004		100,0	

Вещество: 2752 Уайт-спирит

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	-50,00	0,07	0,067	157	0,50	-	-	-	-
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6002	0,07		0,067		100,0	
50,00	-50,00	0,07	0,067	227	0,50	-	-	-	-
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6002	0,07		0,067		100,0	

Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	-50,00	2,46E-03	0,002	157	0,50	-	-	-	-
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6002	2,46E-03		0,002		100,0	
50,00	-50,00	2,47E-03	0,002	227	0,50	-	-	-	-
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6002	2,47E-03		0,002		100,0	

Вещество: 2902 Взвешенные вещества**Площадка: 1**

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	-50,00	0,73	0,365	228	0,60	0,60	0,298	0,65	0,325
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	0	6002	0,13		0,067		18,4		
0,00	-50,00	0,74	0,372	155	0,50	0,59	0,294	0,65	0,325
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	0	6002	0,16		0,079		21,2		

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂**Площадка: 1**

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	-150,00	0,47	0,142	2	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	0	6003	0,47		0,142		100,0		
50,00	-50,00	0,50	0,149	179	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	0	6003	0,50		0,149		100,0		

Вещество: 6003 Аммиак, сероводород**Площадка: 1**

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	-200,00	0,85	-	353	0,50	0,11	-	0,41	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	0	6002	3,70E-04		0,000		0,0		
1	0	6001	0,74		0,000		87,1		
0,00	-200,00	0,86	-	24	0,50	0,10	-	0,41	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	0	6002	3,08E-04		0,000		0,0		
1	0	6001	0,76		0,000		87,9		

Вещество: 6004 Аммиак, сероводород, формальдегид**Площадка: 1**

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	-200,00	0,99	-	353	0,50	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1		0	6002	3,70E-04	0,000		0,0
1		0	6001	0,99	0,000		100,0

0,00	-200,00	1,00	-	24	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6002	3,08Е-04		0,000	0,0		
1		0	6001	1,00		0,000	100,0		

Вещество: 6005 Аммиак, формальдегид**Площадка: 1**

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	-200,00	0,58	-	353	0,50	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1		0	6001	0,58	0,000		100,0

0,00	-200,00	0,59	-	24	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	0	6001	0,59		0,000		100,0		

Вещество: 6035 Сероводород, формальдегид**Площадка: 1**

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	-200,00	0,65	-	353	0,50	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1		0	6002	3,70E-04	0,000		0,1
1		0	6001	0,65	0,000		99,9

0,00	-200,00	0,66	-	24	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6002	3,08Е-04		0,000		0,0	
1		0	6001	0.66		0,000		100,0	

Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород
Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	-200,00	0,47	-	353	0,50	0,04	-	0,21	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6002	1,38E-03		0,000		0,3	
1		0	6001	0,43		0,000		90,7	
0,00	-200,00	0,48	-	24	0,50	0,04	-	0,21	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6002	1,14E-03		0,000		0,2	
1		0	6001	0,43		0,000		90,9	

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид
Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	0,00	0,22	-	164	0,60	0,15	-	0,18	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6002	0,02		0,000		8,4	
1		0	6001	0,05		0,000		23,0	
0,00	-50,00	0,23	-	155	0,50	0,15	-	0,18	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6002	0,02		0,000		10,7	
1		0	6001	0,05		0,000		23,1	

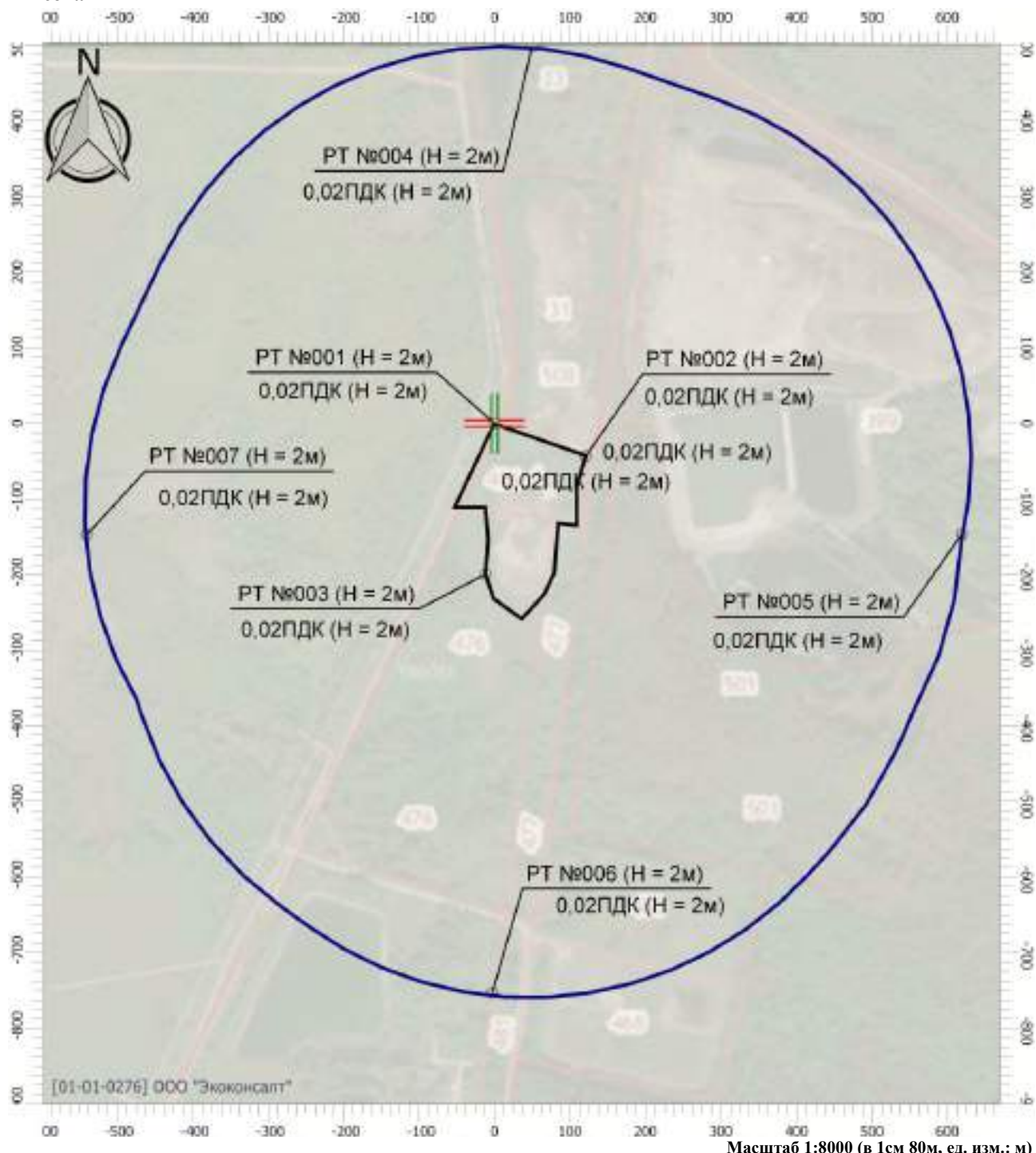
Карта рассеивания ЗВ

Вариант расчета: Рекультивируемый объект (47) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [10.02.2021 16:06 - 10.02.2021 16:08] , ЛЕТО

Код расчета: 0123 (диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК	
(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК	(0,7 - 0,8] ПДК	
(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК	(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	
(4 - 5] ПДК	(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК	
(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК		

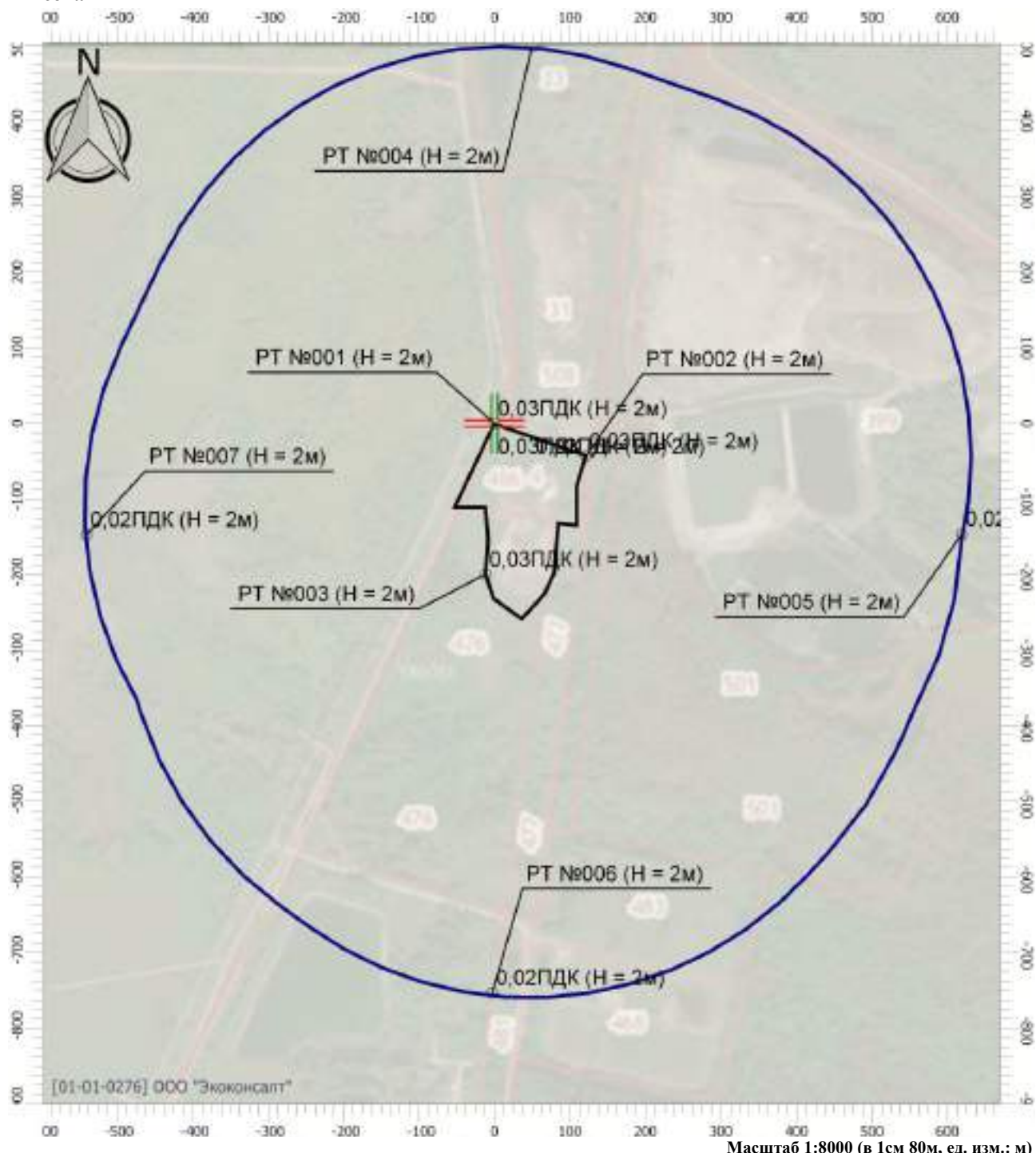
Карта рассеивания ЗВ

Вариант расчета: Рекультивируемый объект (47) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [10.02.2021 16:06 - 10.02.2021 16:08] , ЛЕТО

Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК	
(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК	(0,7 - 0,8] ПДК	
(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК	(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	
(4 - 5] ПДК	(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК	
(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК		

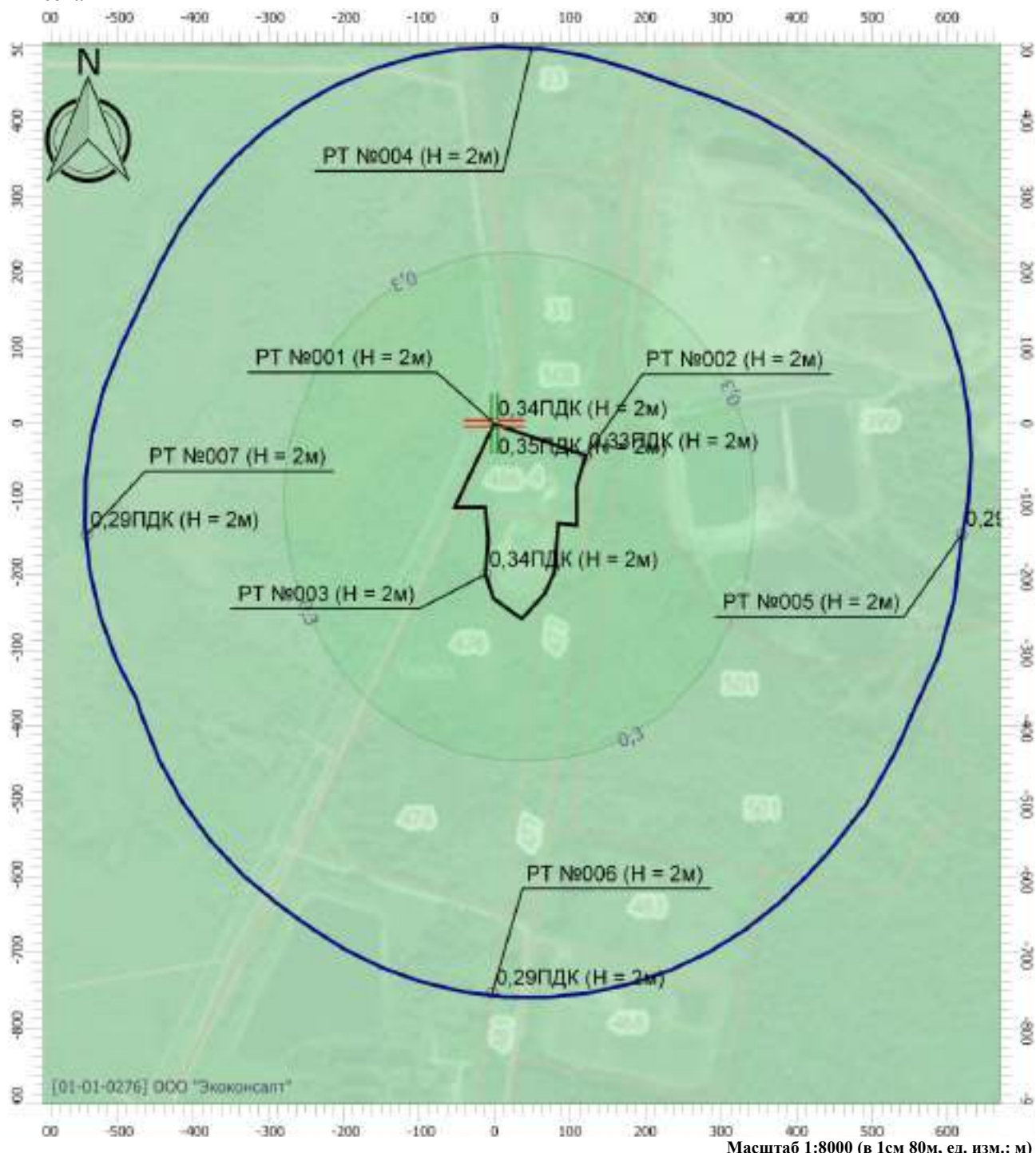
Карта рассеивания ЗВ

Вариант расчета: Рекультивируемый объект (47) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [10.02.2021 16:06 - 10.02.2021 16:08] , ЛЕТО

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Азот (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК	(0,3 - 0,4] ПДК
(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК	(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК
(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК	(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК
(4 - 5] ПДК	(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК	(1000 - 5000] ПДК
(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК		

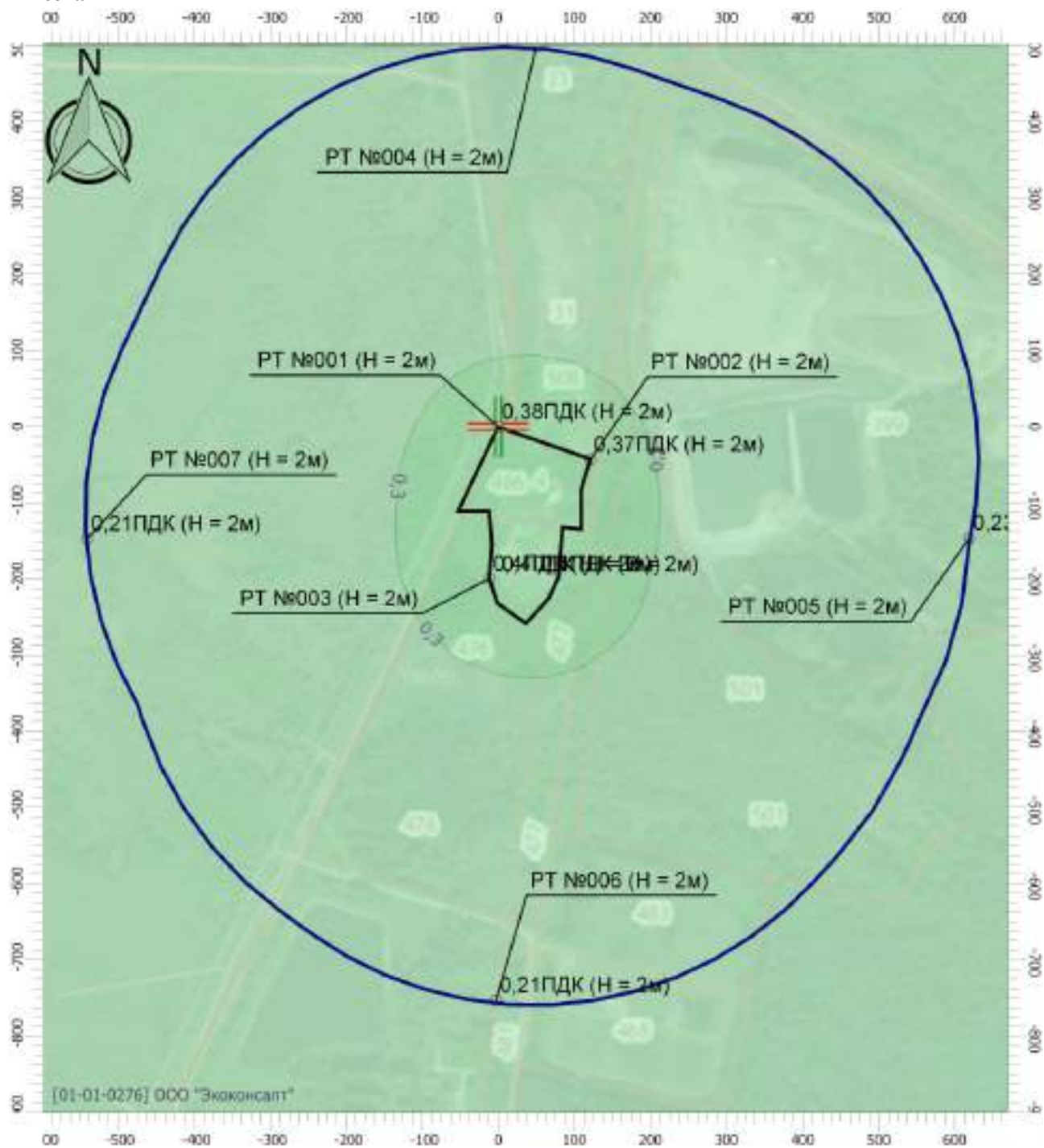
Карта рассеивания ЗВ

Вариант расчета: Рекультивируемый объект (47) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [10.02.2021 16:06 - 10.02.2021 16:08] , ЛЕТО

Код расчета: 0303 (Аммиак)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК	(0,3 - 0,4] ПДК
(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК	(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК
(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК	(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК
(4 - 5] ПДК	(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК	(1000 - 5000] ПДК
(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК		

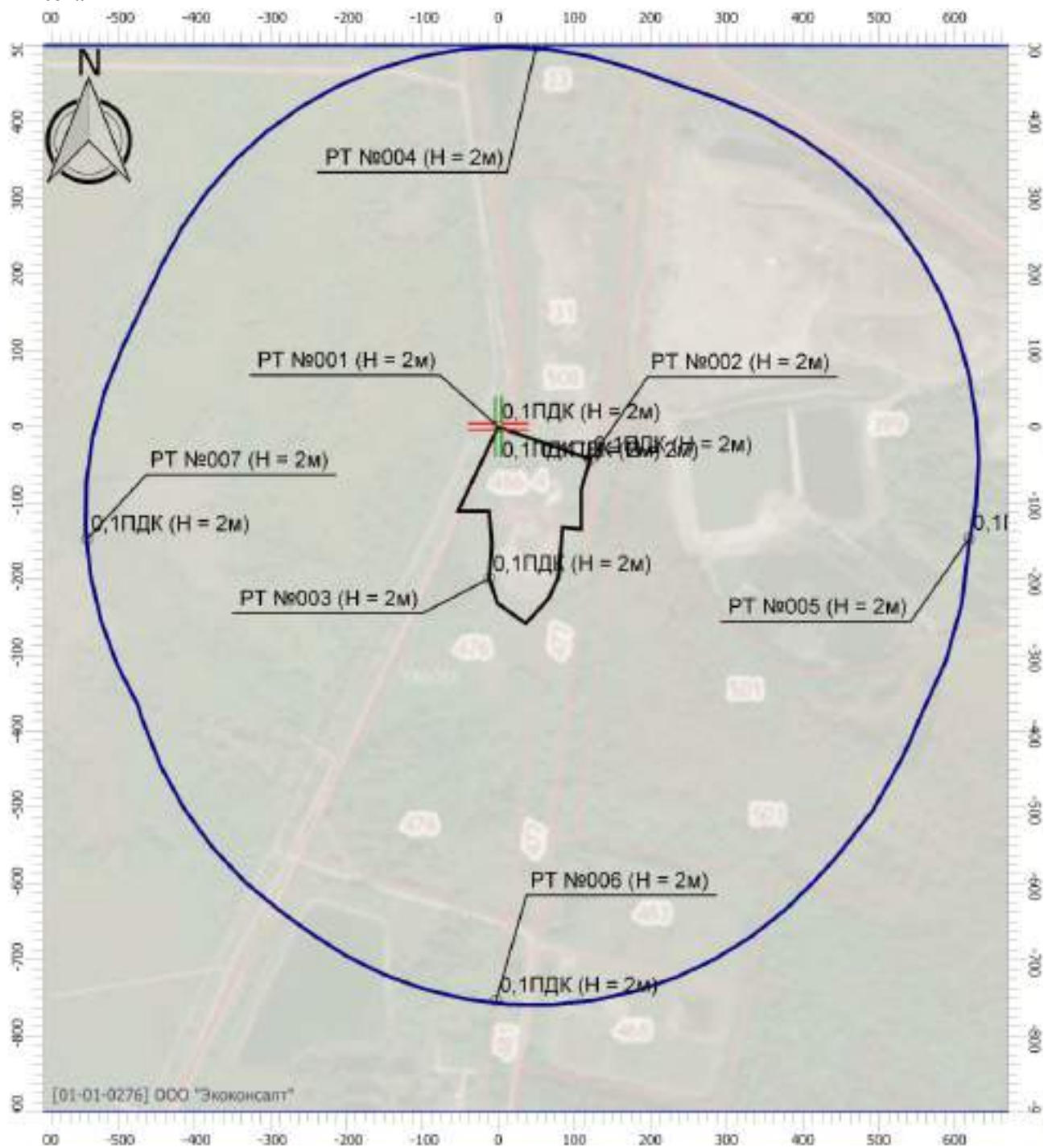
Карта рассеивания ЗВ

Вариант расчета: Рекультивируемый объект (47) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [10.02.2021 16:06 - 10.02.2021 16:08] , ЛЕТО

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

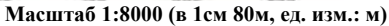


Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК	
(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК	(0,7 - 0,8] ПДК	
(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК	(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	
(4 - 5] ПДК	(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК	
(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК		

Вариант расчета: Рекультивируемый объект (47) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [10.02.2021 16:06 - 10.02.2021 16:08] , ЛЕТО
Код расчета: 0328 (Углерод (Сажа))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК	(0,3 - 0,4] ПДК
(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК	(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК
(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК	(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 5] ПДК
(4 - 5] ПДК	(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК	(1000 - 5000] ПДК
(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК		

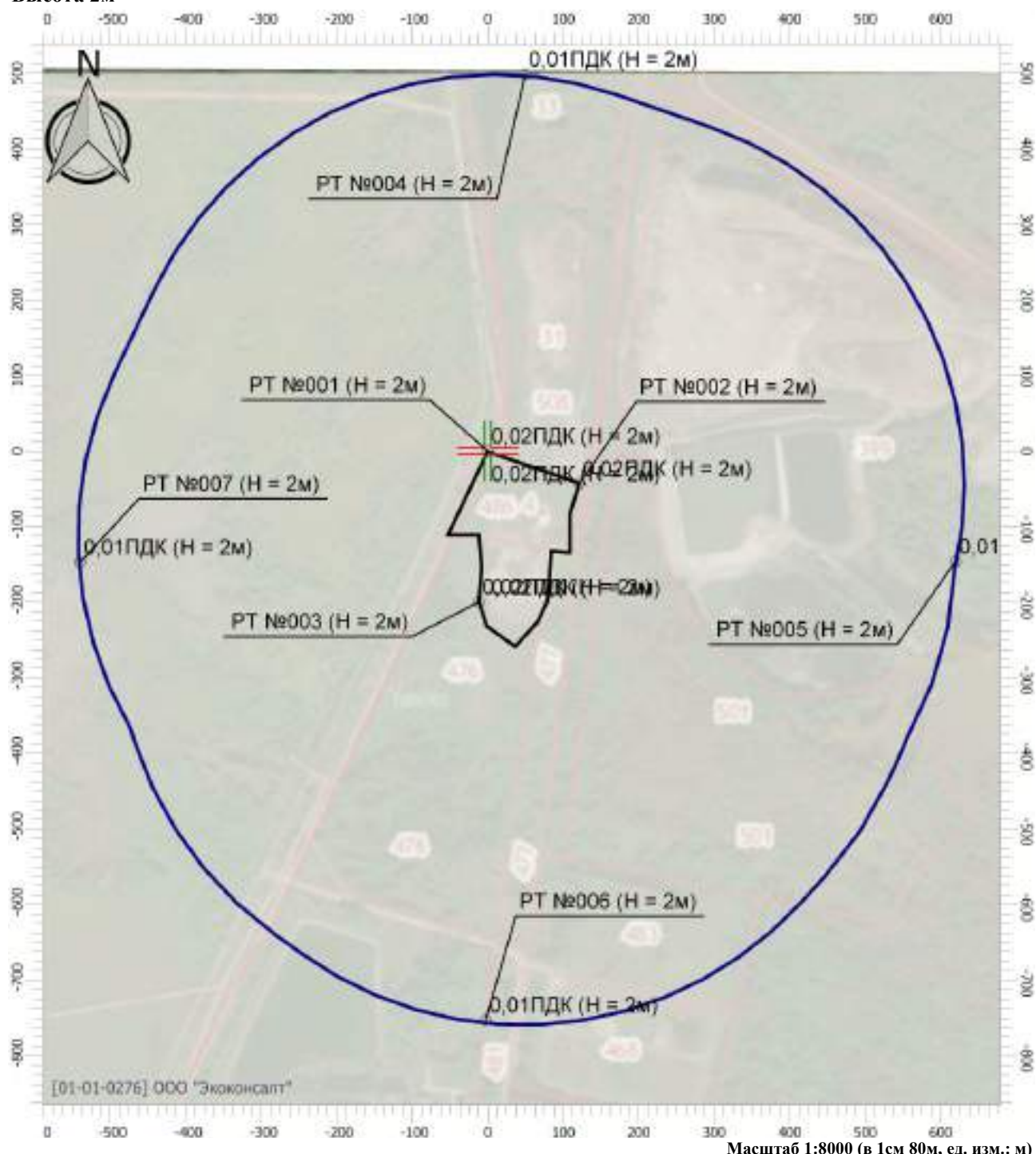
Карта рассеивания ЗВ

Вариант расчета: Рекультивируемый объект (47) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [10.02.2021 16:06 - 10.02.2021 16:08] , ЛЕТО

Код расчета: 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК	
(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК	(0,7 - 0,8] ПДК	
(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК	(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	
(4 - 5] ПДК	(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК	
(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК		

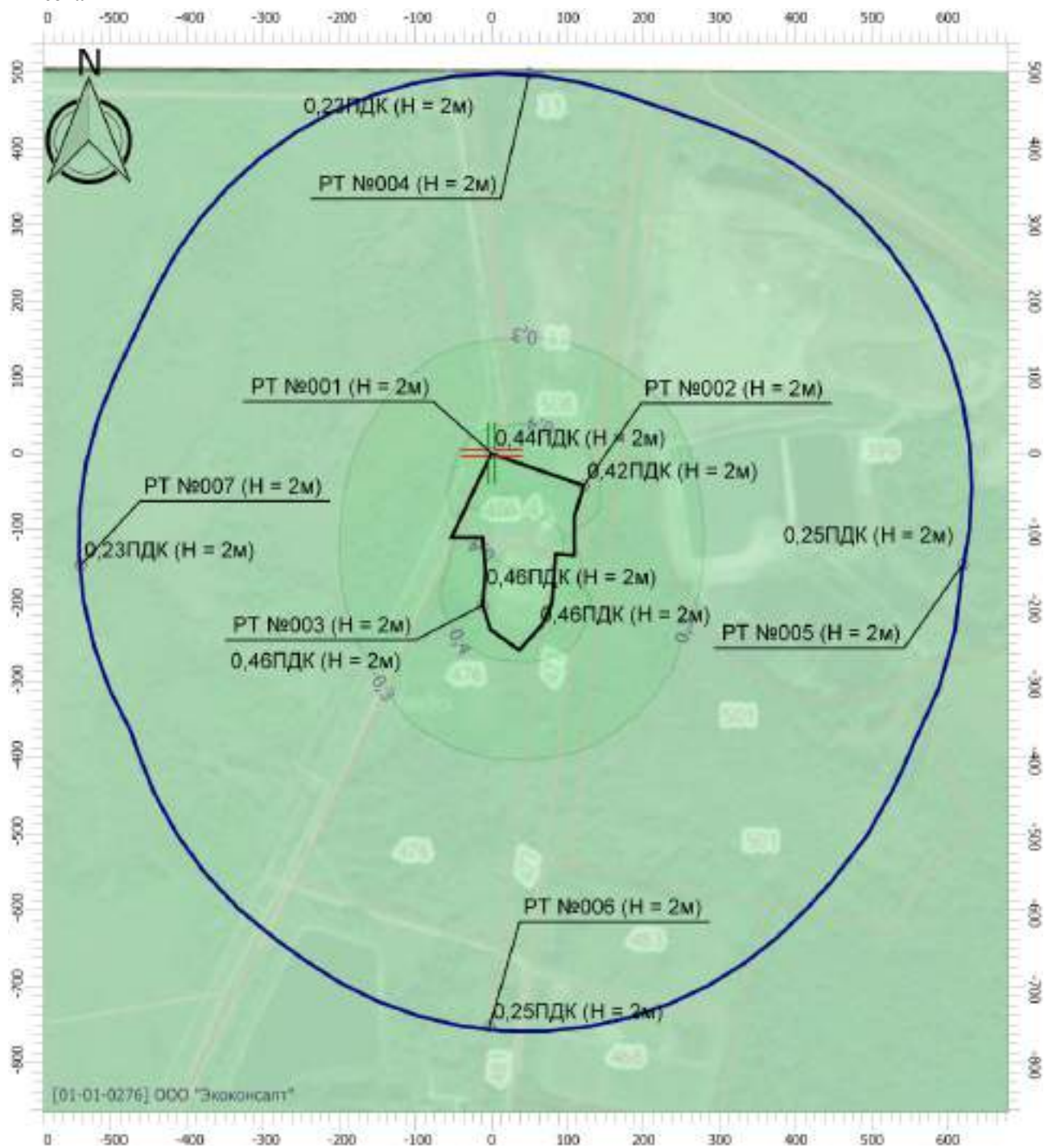
Карта рассеивания ЗВ

Вариант расчета: Рекультивируемый объект (47) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [10.02.2021 16:06 - 10.02.2021 16:08] , ЛЕТО

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Сероводород))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК	(0,3 - 0,4] ПДК
(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК	(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК
(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК	(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК
(4 - 5] ПДК	(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК	(1000 - 5000] ПДК
(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК		

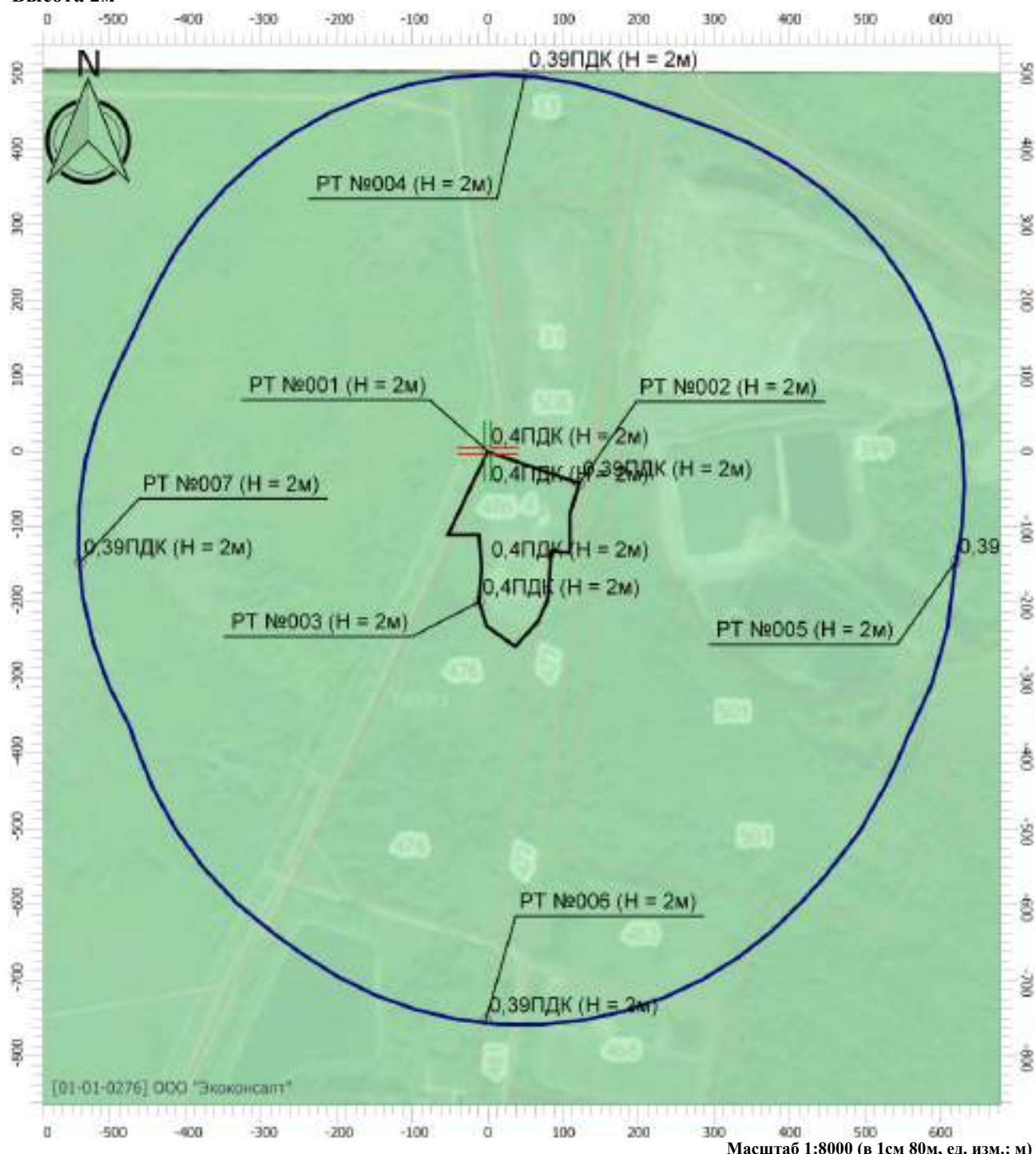
Карта рассеивания ЗВ

Вариант расчета: Рекультивируемый объект (47) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [10.02.2021 16:06 - 10.02.2021 16:08] , ЛЕТО

Код расчета: 0337 (Углерод оксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК	(0,3 - 0,4] ПДК
(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК	(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК
(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК	(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК
(4 - 5] ПДК	(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК	(1000 - 5000] ПДК
(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК		

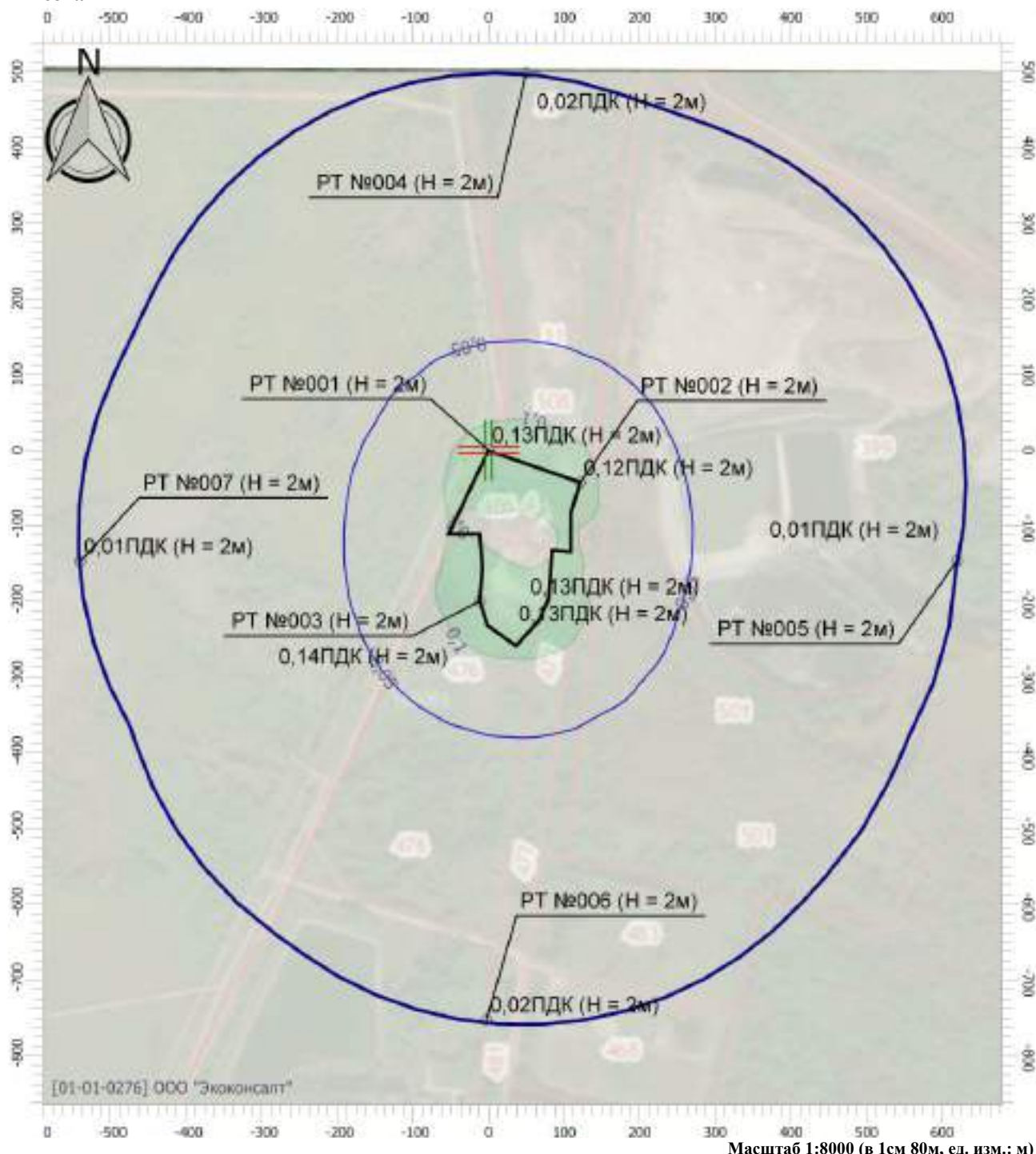
Карта рассеивания ЗВ

Вариант расчета: Рекультивируемый объект (47) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [10.02.2021 16:06 - 10.02.2021 16:08] , ЛЕТО

Код расчета: 0410 (Метан)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК	(0,3 - 0,4] ПДК
(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК	(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК
(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК	(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК
(4 - 5] ПДК	(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК	(1000 - 5000] ПДК
(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК		

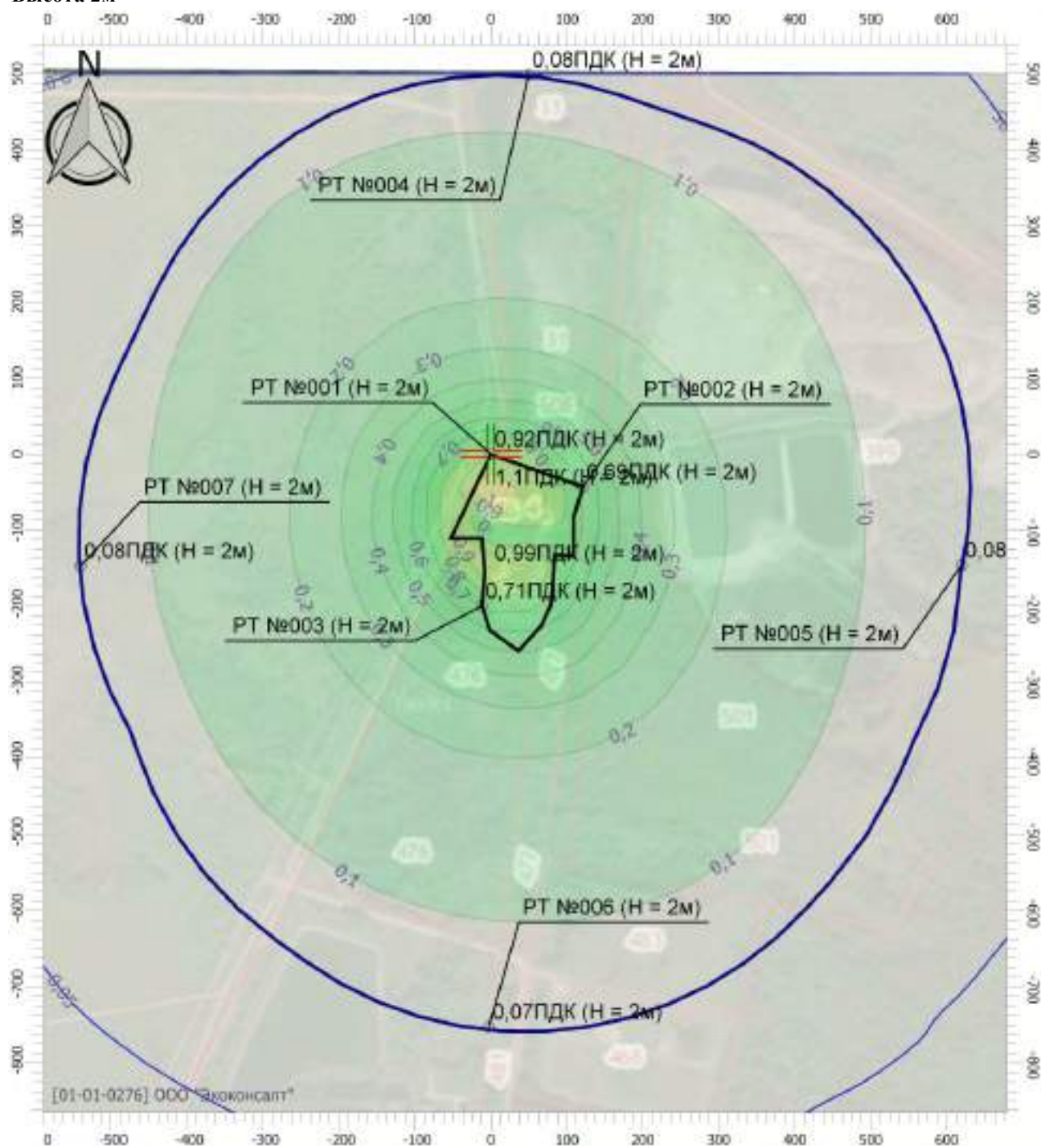
Карта рассеивания ЗВ

Вариант расчета: Рекультивируемый объект (47) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [10.02.2021 16:06 - 10.02.2021 16:08] , ЛЕТО

Код расчета: 0616 (Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК	(0,3 - 0,4] ПДК
(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК	(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК
(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК	(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК
(4 - 5] ПДК	(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК	(1000 - 5000] ПДК
(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК		

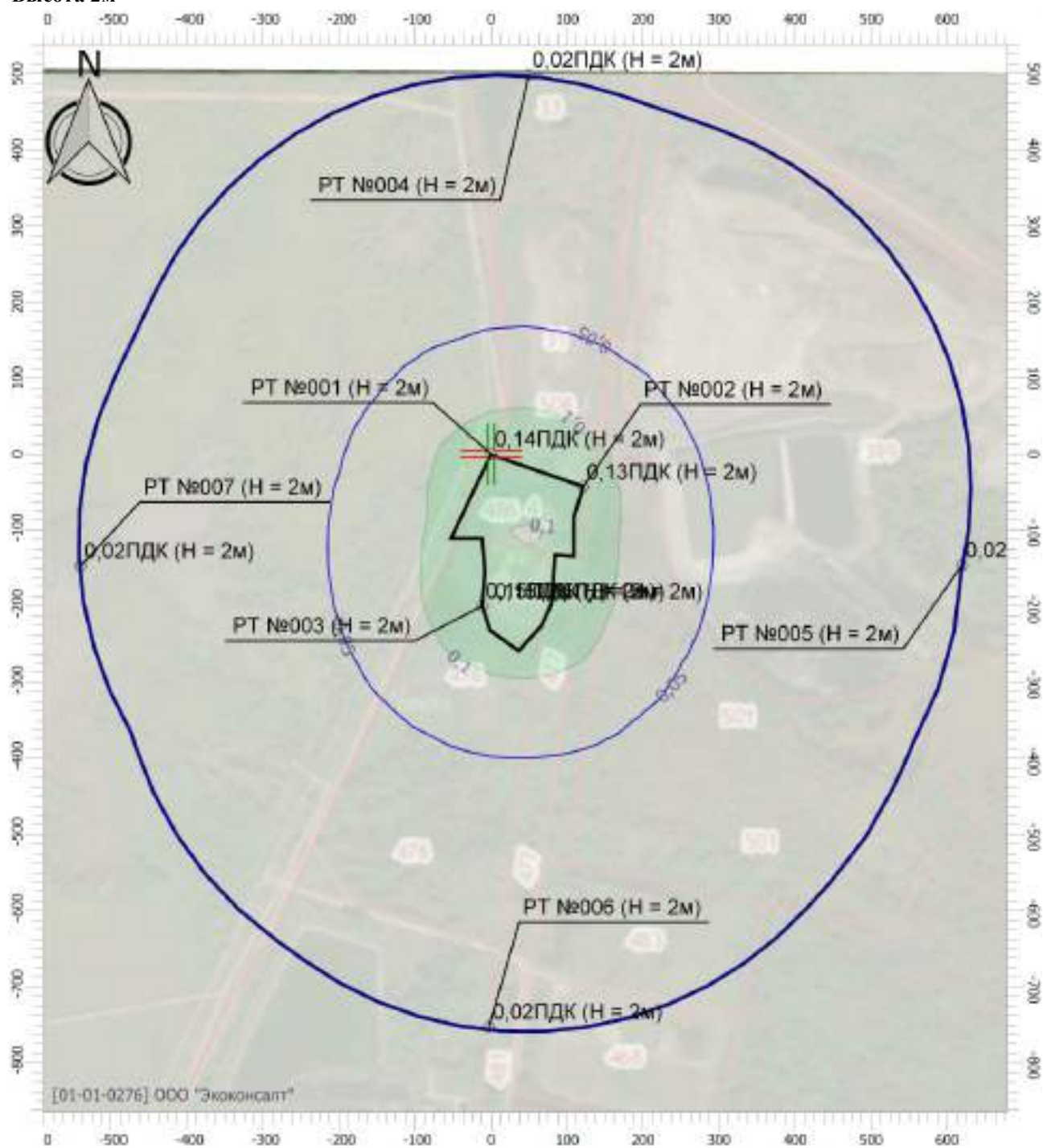
Карта рассеивания ЗВ

Вариант расчета: Рекультивируемый объект (47) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [10.02.2021 16:06 - 10.02.2021 16:08] , ЛЕТО

Код расчета: 0621 (Метилбензол (Толуол))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК	(0,3 - 0,4] ПДК
(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК	(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК
(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК	(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК
(4 - 5] ПДК	(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК	(1000 - 5000] ПДК
(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК		

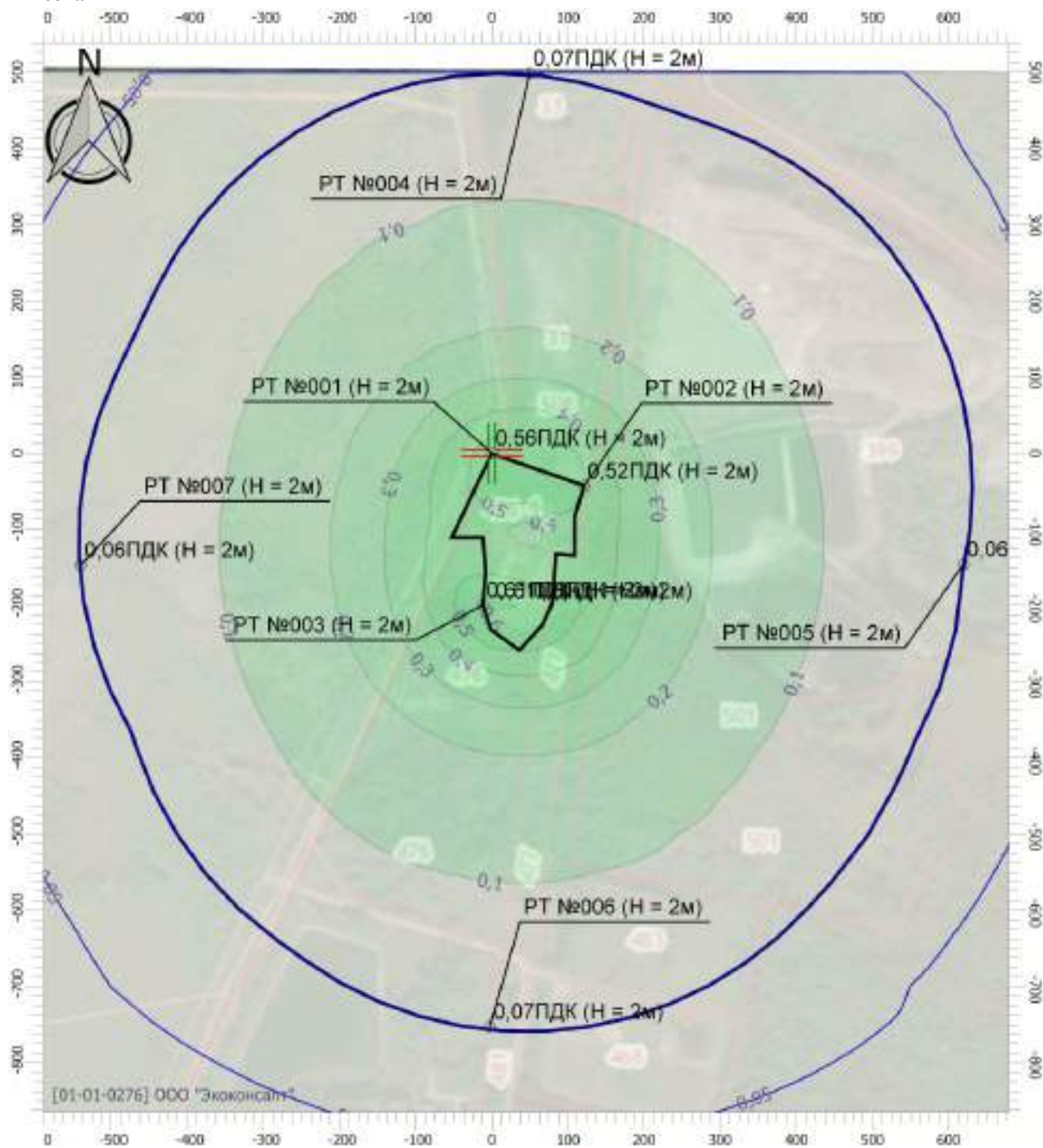
Карта рассеивания ЗВ

Вариант расчета: Рекультивируемый объект (47) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [10.02.2021 16:06 - 10.02.2021 16:08] , ЛЕТО

Код расчета: 0627 (Этилбензол)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

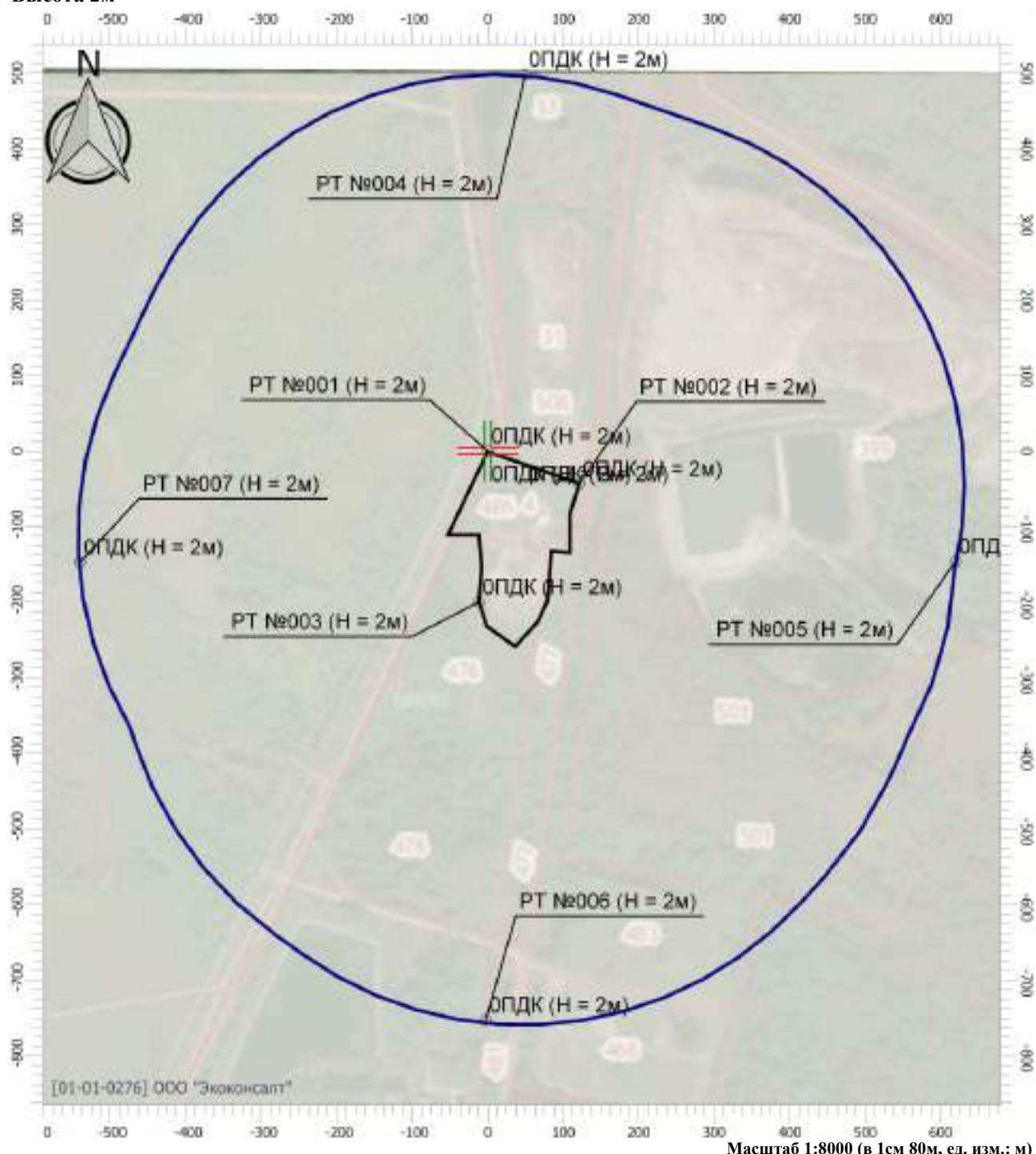


Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК	(0,3 - 0,4] ПДК
(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК	(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК
(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК	(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК
(4 - 5] ПДК	(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК	(1000 - 2500] ПДК
(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК		

Высота 2м



Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

 0 и ниже ПДК	 (0,05 - 0,1] ПДК	 (0,1 - 0,2] ПДК	 (0,2 - 0,3] ПДК	
 (0,4 - 0,5] ПДК	 (0,5 - 0,6] ПДК	 (0,6 - 0,7] ПДК	 (0,7 - 0,8] ПДК	
 (0,9 - 1] ПДК	 (1 - 1,5] ПДК	 (1,5 - 2] ПДК	 (2 - 3] ПДК	
 (4 - 5] ПДК	 (5 - 7,5] ПДК	 (7,5 - 10] ПДК	 (10 - 25] ПДК	
 (50 - 100] ПДК	 (100 - 250] ПДК	 (250 - 500] ПДК	 (500 - 1000] ПДК	
 (5000 - 10000] ПДК	 (10000 - 100000] ПДК	 выше 100000 ПДК		

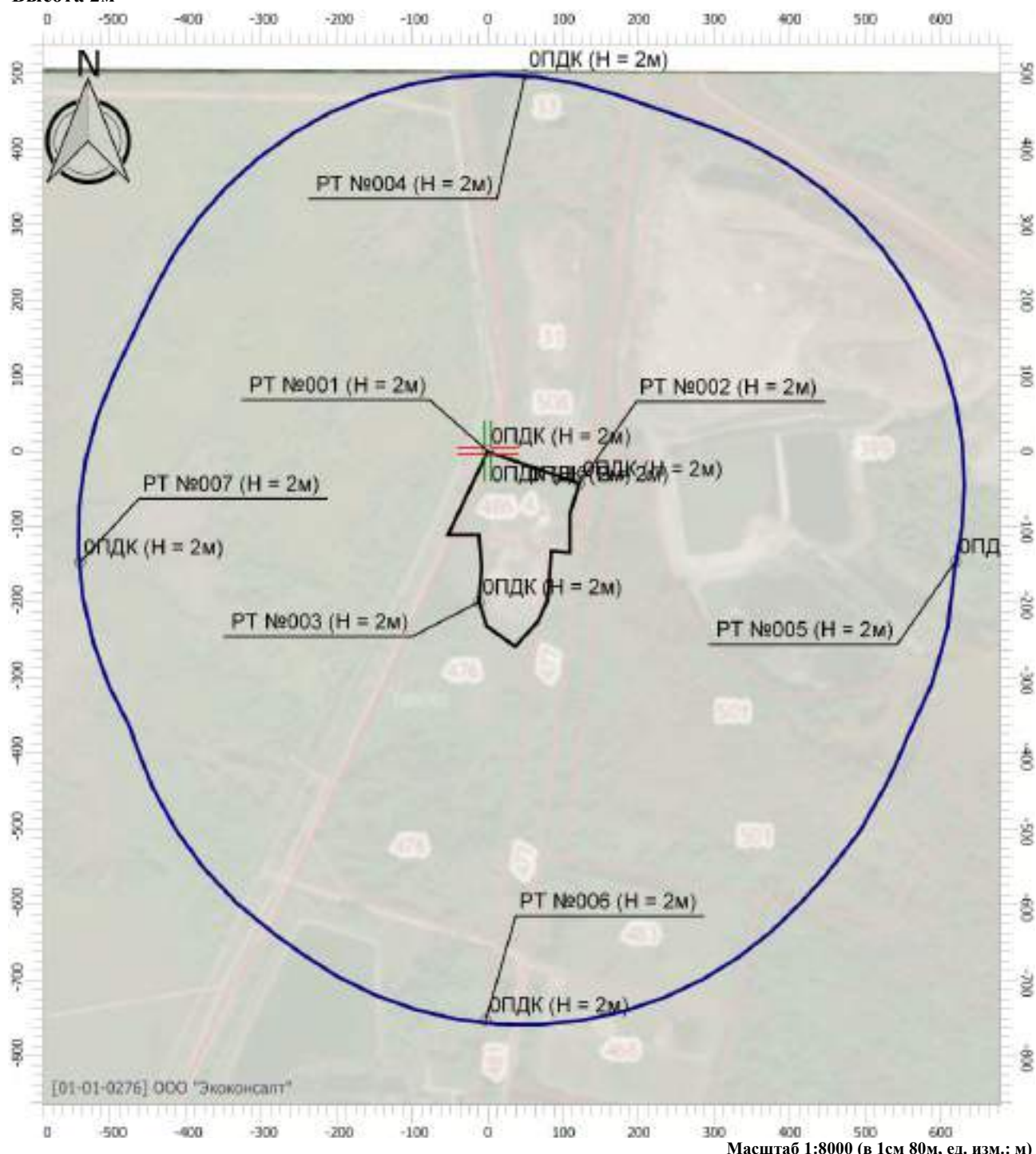
Карта рассеивания ЗВ

Вариант расчета: Рекультивируемый объект (47) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [10.02.2021 16:06 - 10.02.2021 16:08] , ЛЕТО

Код расчета: 2732 (Керосин)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК	(0,3 - 0,4] ПДК
(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК	(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК
(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК	(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК
(4 - 5] ПДК	(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК	(1000 - 5000] ПДК
(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК		

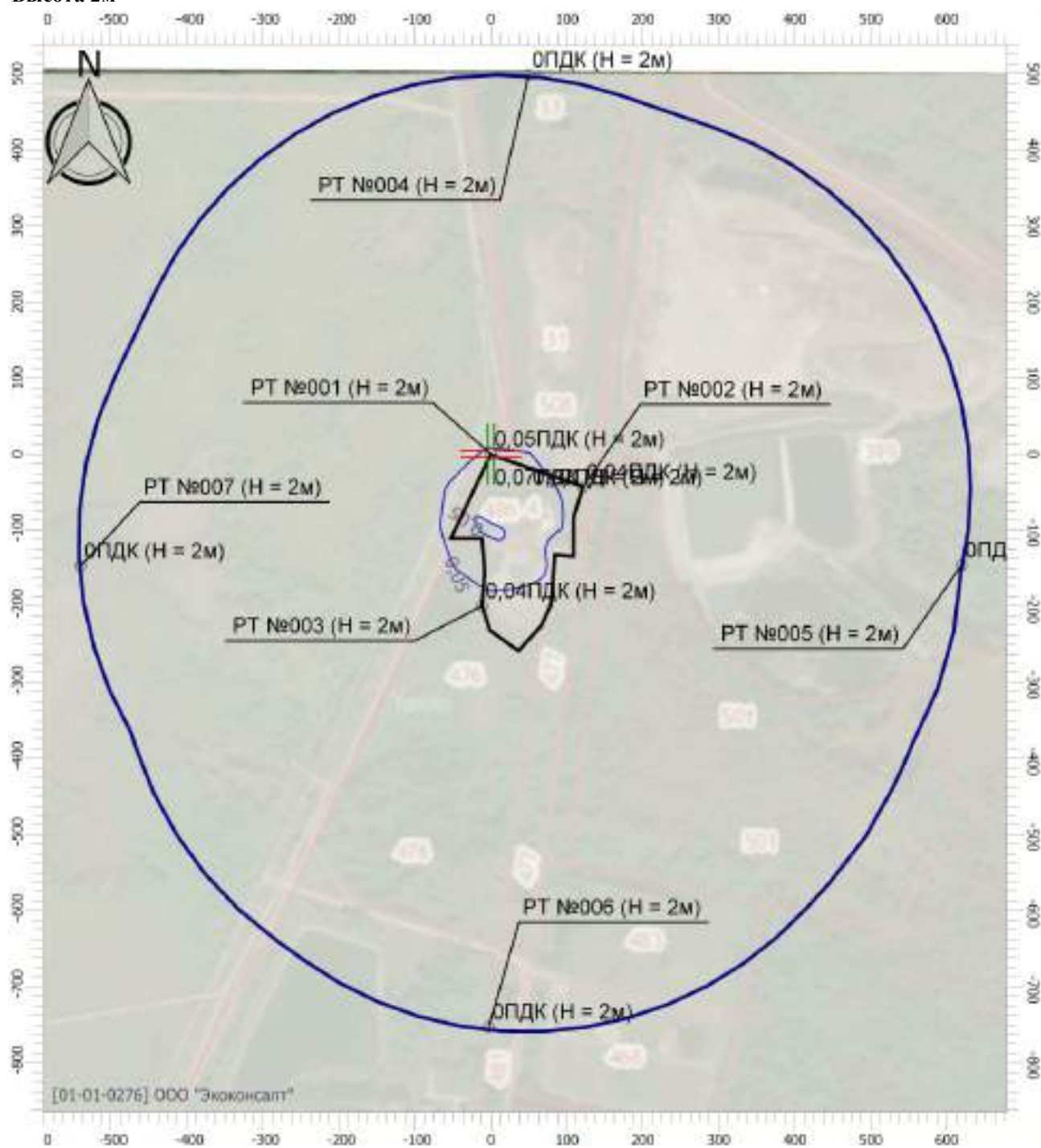
Карта рассеивания ЗВ

Вариант расчета: Рекультивируемый объект (47) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [10.02.2021 16:06 - 10.02.2021 16:08] , ЛЕТО

Код расчета: 2752 (Уайт-спирит)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК	
(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК	(0,7 - 0,8] ПДК	
(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК	(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	
(4 - 5] ПДК	(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК	
(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК		

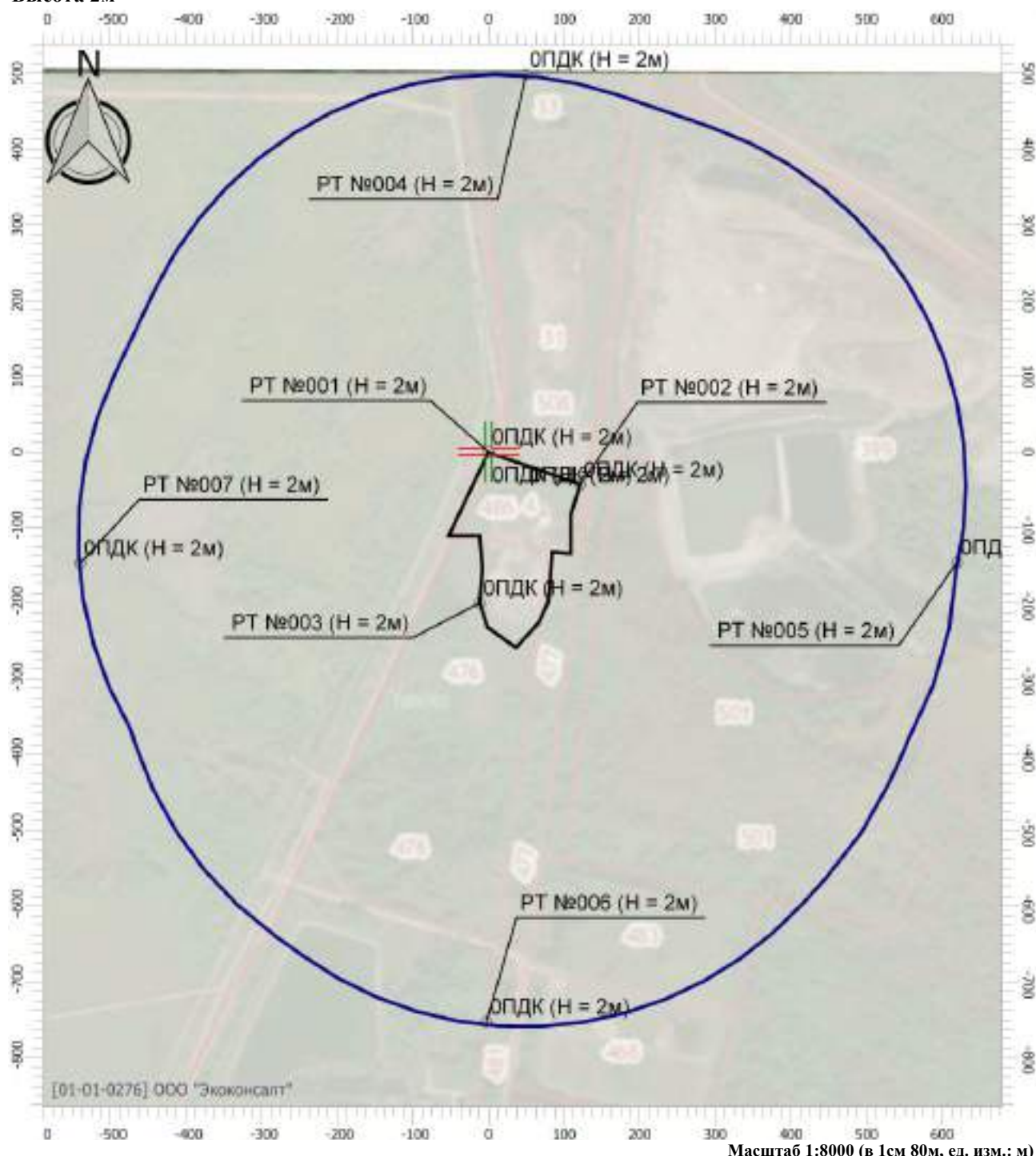
Карта рассеивания ЗВ

Вариант расчета: Рекультивируемый объект (47) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [10.02.2021 16:06 - 10.02.2021 16:08] , ЛЕТО

Код расчета: 2754 (Углеводороды предельные C12-C19)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК	(0,3 - 0,4] ПДК
(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК	(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК
(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК	(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК
(4 - 5] ПДК	(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК	(1000 - 5000] ПДК
(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК		

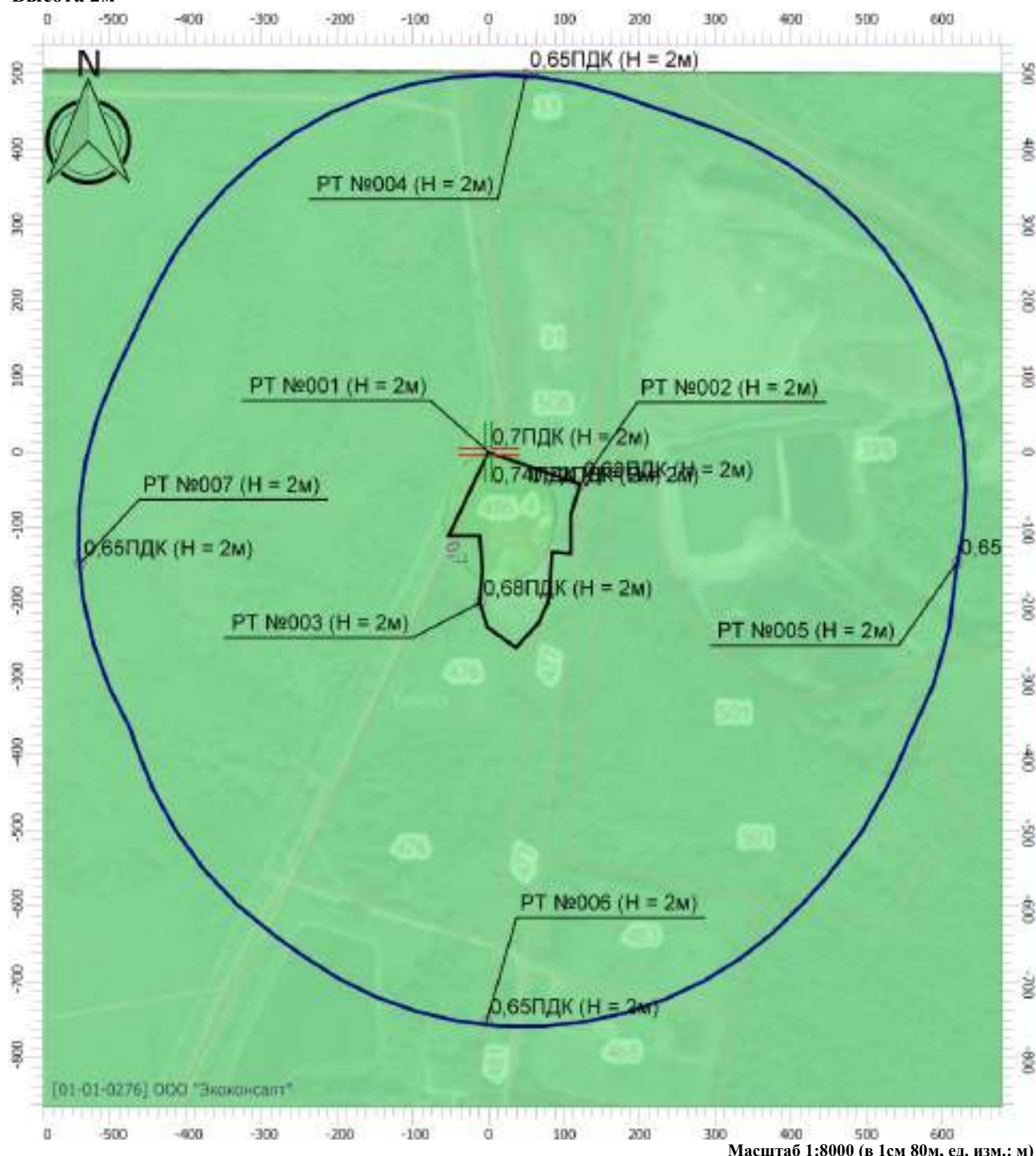
Карта рассеивания ЗВ

Вариант расчета: Рекультивируемый объект (47) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [10.02.2021 16:06 - 10.02.2021 16:08] , ЛЕТО

Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК	
(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК	(0,7 - 0,8] ПДК	
(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК	(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	
(4 - 5] ПДК	(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК	
(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК		

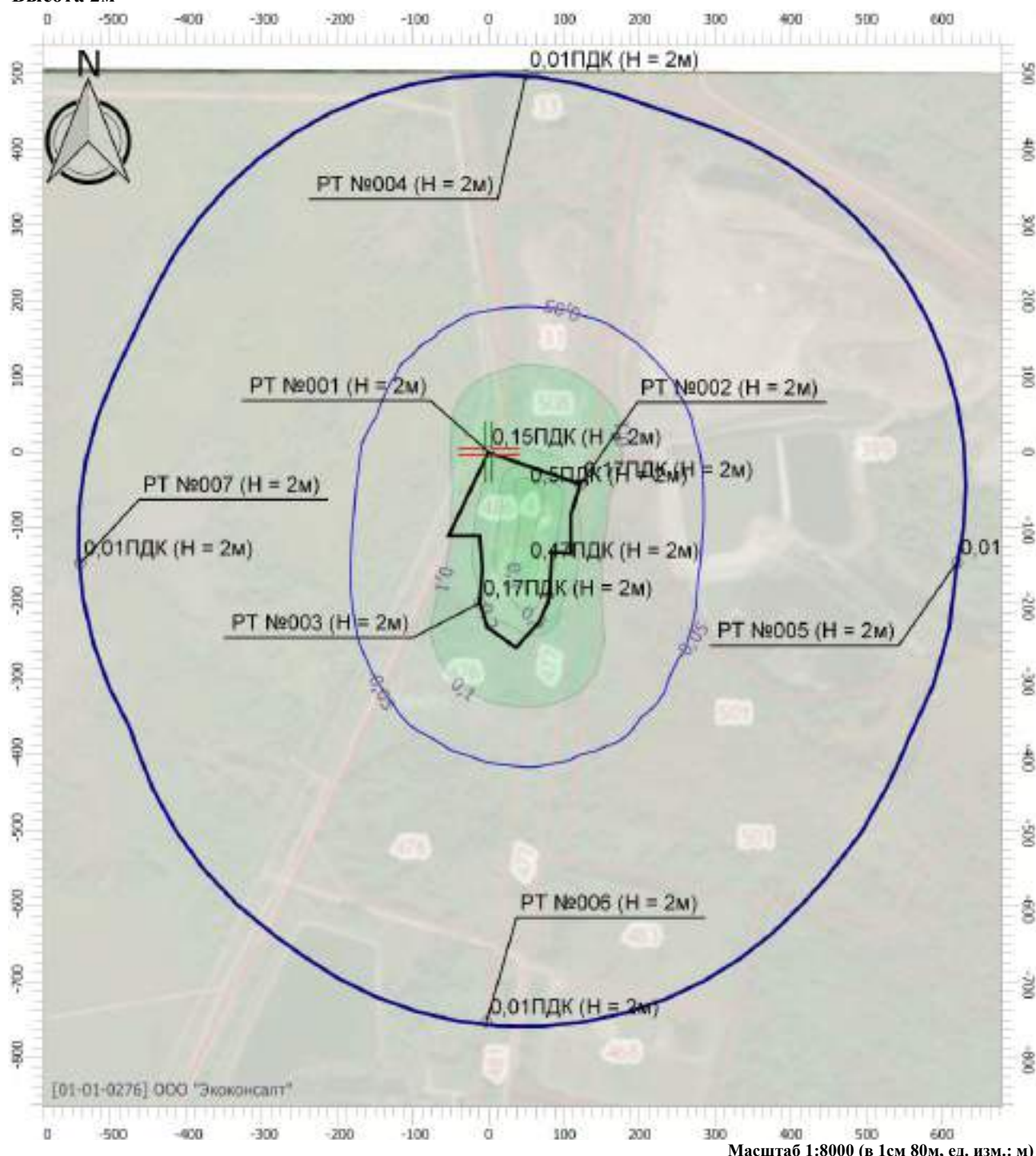
Карта рассеивания ЗВ

Вариант расчета: Рекультивируемый объект (47) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [10.02.2021 16:06 - 10.02.2021 16:08] , ЛЕТО

Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

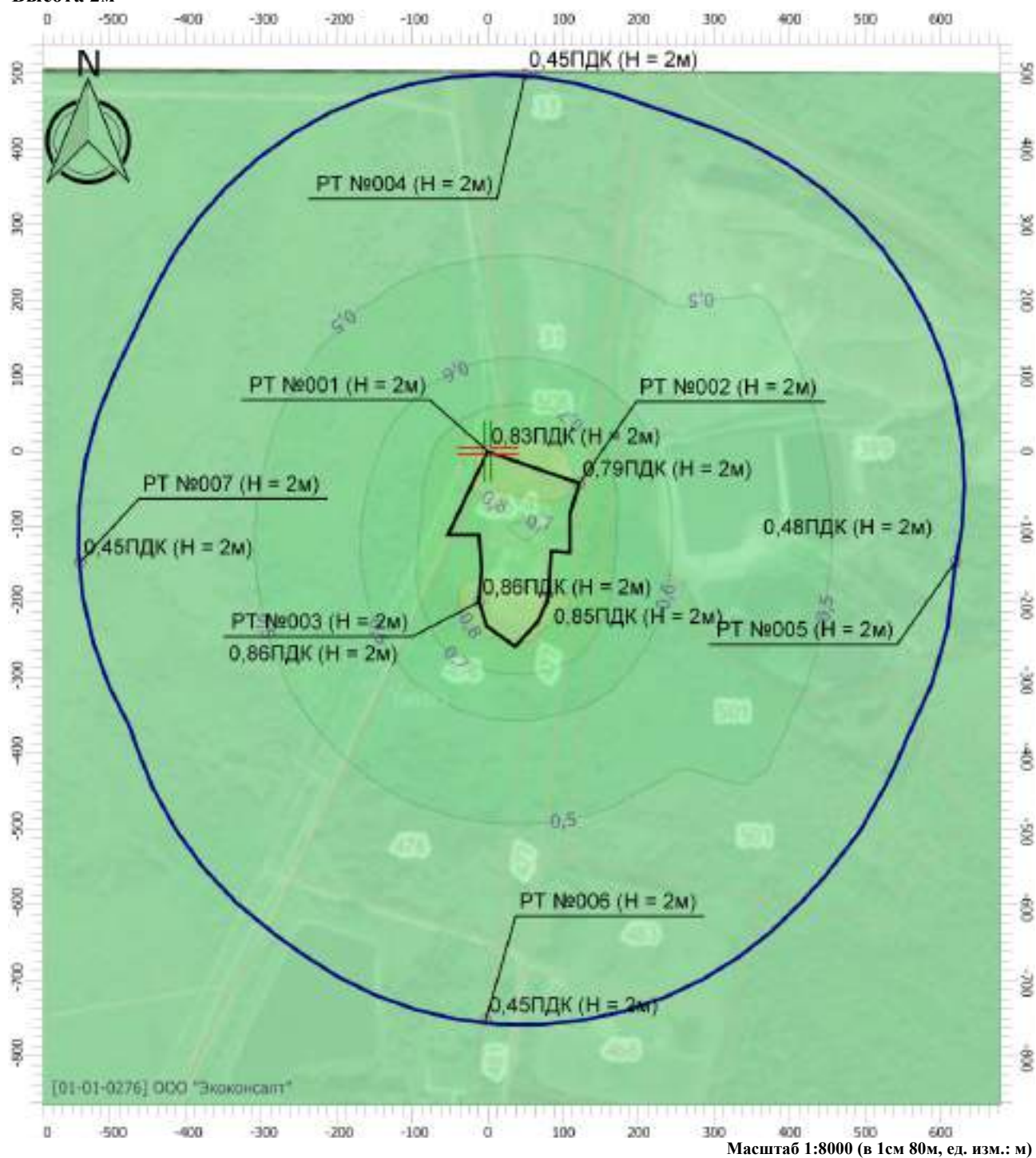
Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК	(0,3 - 0,4] ПДК
(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК	(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК
(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК	(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК
(4 - 5] ПДК	(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК	(1000 - 5000] ПДК
(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК		

Вариант расчета: Рекультивируемый объект (47) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [10.02.2021 16:06 - 10.02.2021 16:08] , ЛЕТО
Код расчета: 6003 (Аммиак, сероводород)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема

 0 и ниже ПДК	 (0,05 - 0,1] ПДК	 (0,1 - 0,2] ПДК	 (0,2 - 0,3] ПДК	
 (0,4 - 0,5] ПДК	 (0,5 - 0,6] ПДК	 (0,6 - 0,7] ПДК	 (0,7 - 0,8] ПДК	
 (0,9 - 1] ПДК	 (1 - 1,5] ПДК	 (1,5 - 2] ПДК	 (2 - 3] ПДК	
 (4 - 5] ПДК	 (5 - 7,5] ПДК	 (7,5 - 10] ПДК	 (10 - 25] ПДК	
 (50 - 100] ПДК	 (100 - 250] ПДК	 (250 - 500] ПДК	 (500 - 1000] ПДК	
 (5000 - 10000] ПДК	 (10000 - 100000] ПДК	 выше 100000 ПДК		

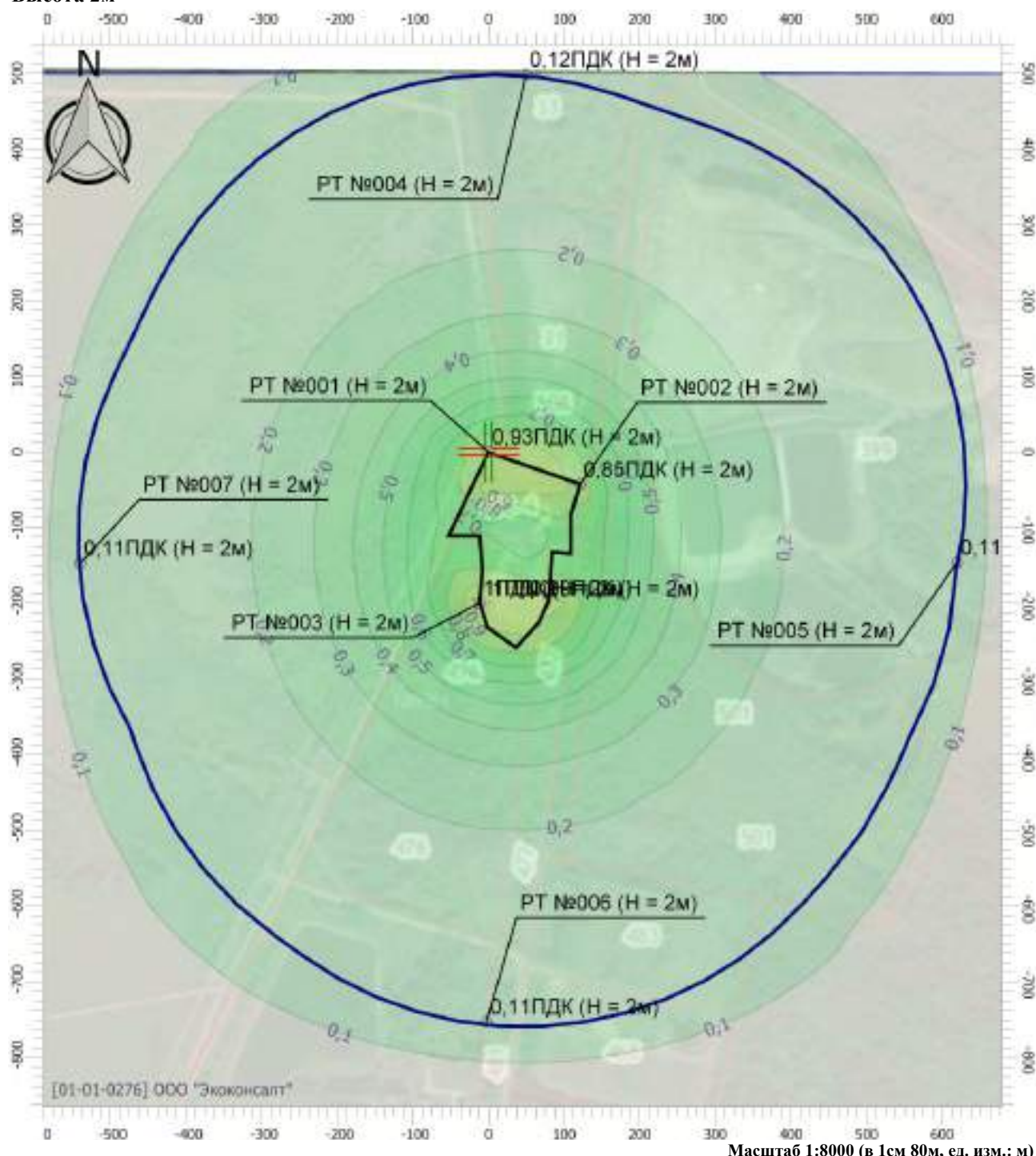
Карта рассеивания ЗВ

Вариант расчета: Рекультивируемый объект (47) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [10.02.2021 16:06 - 10.02.2021 16:08] , ЛЕТО

Код расчета: 6004 (Аммиак, сероводород, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК	(0,3 - 0,4] ПДК
(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК	(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК
(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК	(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК
(4 - 5] ПДК	(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК	(1000 - 5000] ПДК
(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК		

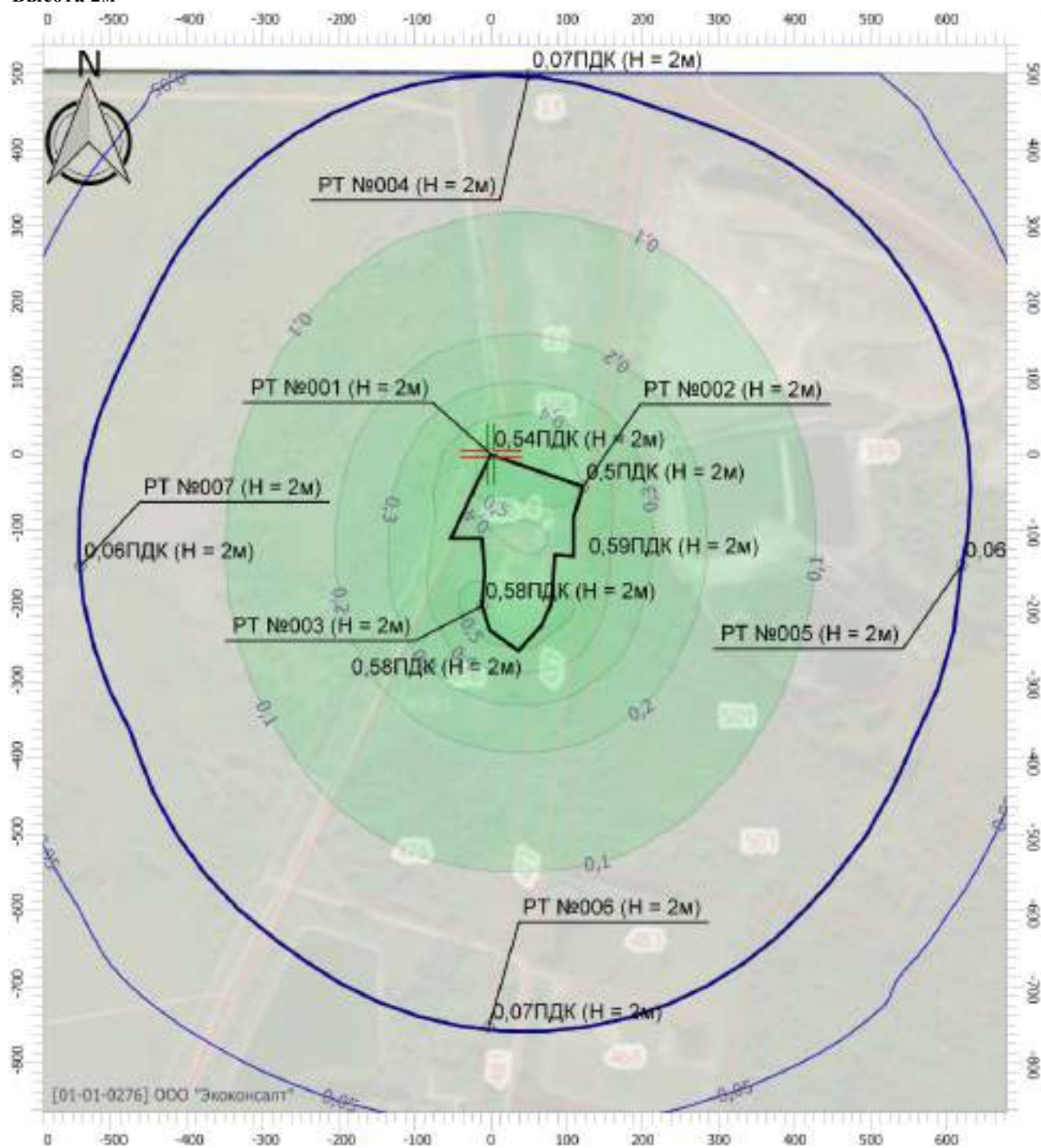
Карта рассеивания ЗВ

Вариант расчета: Рекультивируемый объект (47) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [10.02.2021 16:06 - 10.02.2021 16:08] , ЛЕТО

Код расчета: 6005 (Аммиак, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК	(0,3 - 0,4] ПДК
(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК	(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК
(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК	(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК
(4 - 5] ПДК	(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК	(1000 - 5000] ПДК
(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК		

 0 и ниже ПДК	 (0,05 - 0,1] ПДК	 (0,1 - 0,2] ПДК	 (0,2 - 0,3] ПДК	
 (0,4 - 0,5] ПДК	 (0,5 - 0,6] ПДК	 (0,6 - 0,7] ПДК	 (0,7 - 0,8] ПДК	
 (0,9 - 1] ПДК	 (1 - 1,5] ПДК	 (1,5 - 2] ПДК	 (2 - 3] ПДК	
 (4 - 5] ПДК	 (5 - 7,5] ПДК	 (7,5 - 10] ПДК	 (10 - 25] ПДК	
 (50 - 100] ПДК	 (100 - 250] ПДК	 (250 - 500] ПДК	 (500 - 1000] ПДК	
 (5000 - 10000] ПДК	 (10000 - 100000] ПДК	 выше 100000 ПДК		

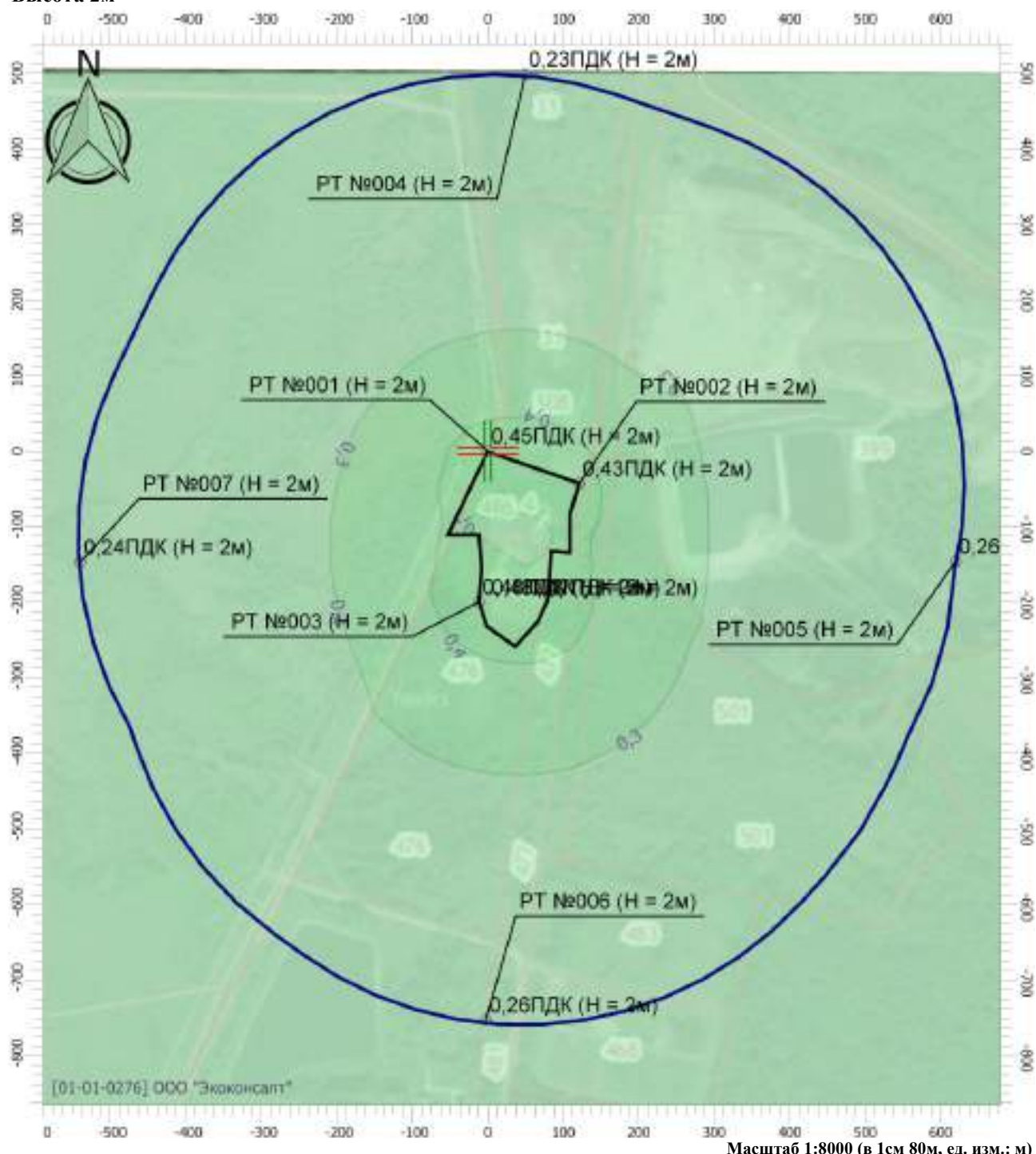
Карта рассеивания ЗВ

Вариант расчета: Рекультивируемый объект (47) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [10.02.2021 16:06 - 10.02.2021 16:08] , ЛЕТО

Код расчета: 6043 (Серы диоксид и сероводород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК	(0,3 - 0,4] ПДК
(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК	(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК
(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК	(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК
(4 - 5] ПДК	(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК	(1000 - 5000] ПДК
(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК		

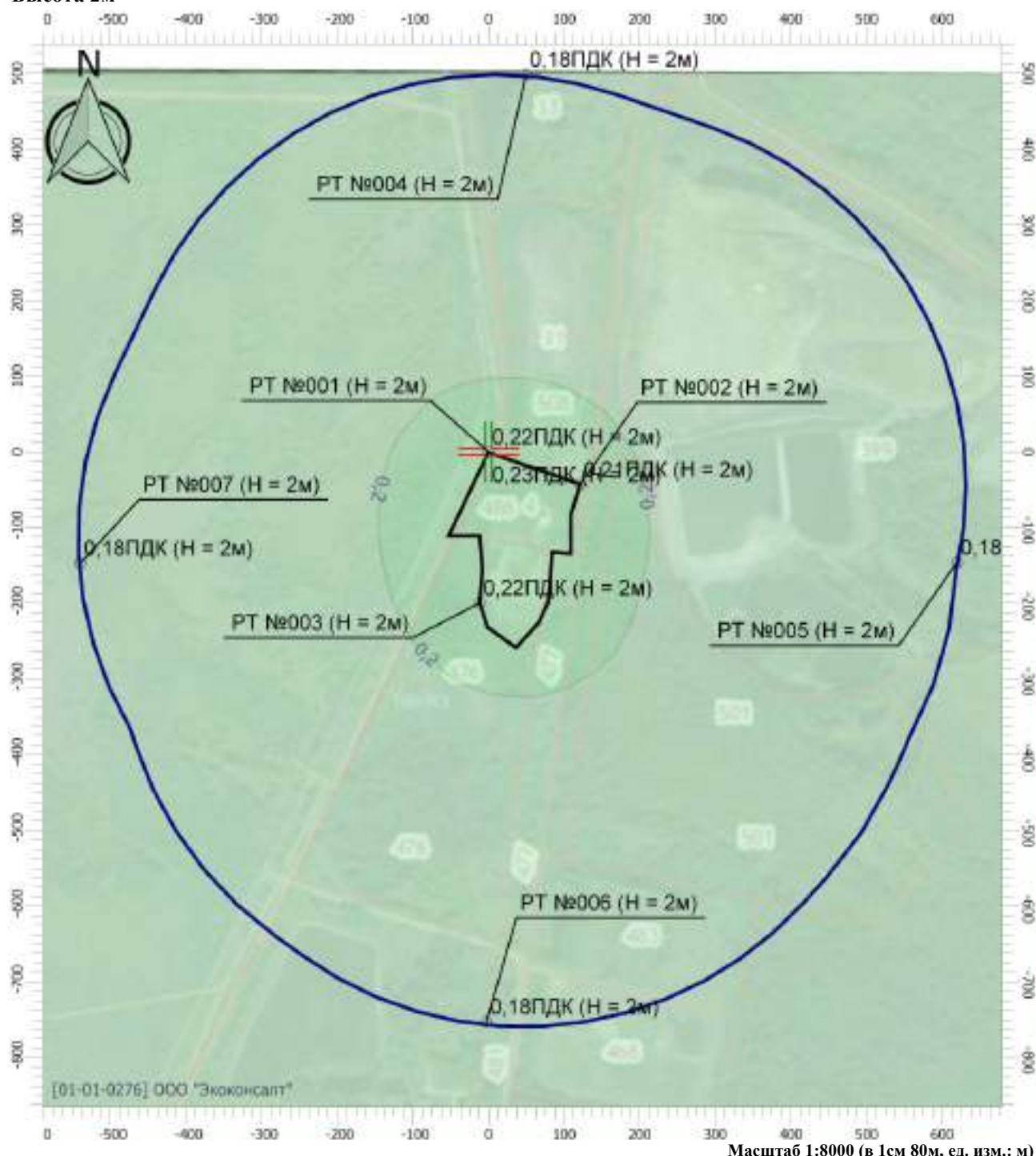
Карта рассеивания ЗВ

Вариант расчета: Рекультивируемый объект (47) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [10.02.2021 16:06 - 10.02.2021 16:08] , ЛЕТО

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК	
(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК	(0,7 - 0,8] ПДК	
(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК	(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	
(4 - 5] ПДК	(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК	
(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК		

**Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферный воздух
(Биологический этап рекультивации)**

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: ООО "Экоконсалт"
Регистрационный номер: 01-01-0276

Предприятие: 47, Рекультивируемый объект

Город: 8202, Череповец

Район: 1, Центральный

Величина нормативной санзоны: 500 м

ВИД: 1, Рекультивируемый объект

ВР: 2, Расчет биологический этап

Расчетные константы: S=999999,99

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

Расчет завершен успешно.

Рассчитано веществ/групп суммации: 19.

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-15,5
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	22,3
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	6,7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - Участок площадью 2,0 га (под рекультивацию)
--

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

* - источник имеет дополнительные параметры

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.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Коеф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 1, № цеха: 0													
6001	%	1	3	Рекультивируемый участок	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	43,00	34,00	85,00
											-42,50	-191,50	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,013995	0,27951	1	0,24	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0303	Аммиак	0,067199	1,34216	1	1,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,008825	0,17627	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,003278	0,06547	1	1,38	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид	0,031772	0,63457	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0410	Метан	6,670157	133,22167	1	0,45	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,055852	1,11553	1	0,94	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Толуол)	0,091154	1,82061	1	0,51	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0627	Этилбензол	0,011977	0,23922	1	2,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид	0,012103	0,24174	1	0,82	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6004	%	1	3	Биологический этап (работа спецтехники)	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	43,50	30,00	70,00
											-40,50	-208,50	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000454	0,00044	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000074	0,00007	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Сажа)	0,000095	0,00007	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,000053	0,00005	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид	0,000361	0,00031	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин	0,000119	0,00010	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

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

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6001	3	0,013995	1	0,24	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6004	3	0,000454	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,014449		0,24			0,00		

Вещество: 0303 Аммиак

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6001	3	0,067199	1	1,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,067199		1,13			0,00		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6004	3	0,000074	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,000074		0,00			0,00		

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6004	3	0,000095	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,000095		0,00			0,00		

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6001	3	0,008825	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6004	3	0,000053	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,008878		0,06			0,00		

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6001	3	0,003278	1	1,38	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,003278		1,38			0,00		

Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6001	3	0,031772	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6004	3	0,000361	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,032133		0,02			0,00		

Вещество: 0410 Метан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6001	3	6,670157	1	0,45	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				6,670157		0,45			0,00		

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6001	3	0,055852	1	0,94	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,055852		0,94			0,00		

Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6001	3	0,091154	1	0,51	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,091154		0,51			0,00		

Вещество: 0627 Этилбензол

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6001	3	0,011977	1	2,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,011977		2,02			0,00		

Вещество: 1325 Формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6001	3	0,012103	1	0,82	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,012103		0,82			0,00		

Вещество: 2732 Керосин

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6004	3	0,000119	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,000119		0,00			0,00		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

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

Группа суммации: 6003 Аммиак, сероводород

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6001	3	0303	0,067199	1	1,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6001	3	0333	0,003278	1	1,38	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,070477		2,51			0,00		

Группа суммации: 6004 Аммиак, сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6001	3	0303	0,067199	1	1,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6001	3	0333	0,003278	1	1,38	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6001	3	1325	0,012103	1	0,82	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,082580		3,33			0,00		

Группа суммации: 6005 Аммиак, формальдегид

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6001	3	0303	0,067199	1	1,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6001	3	1325	0,012103	1	0,82	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,079302		1,95			0,00		

Группа суммации: 6035 Сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6001	3	0333	0,003278	1	1,38	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6001	3	1325	0,012103	1	0,82	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,015381		2,20			0,00		

Группа суммации: 6043 Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6001	3	0330	0,008825	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6004	3	0330	0,000053	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6001	3	0333	0,003278	1	1,38	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,012156		1,44			0,00		

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6001	3	0301	0,013995	1	0,24	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6004	3	0301	0,000454	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6001	3	0330	0,008825	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6004	3	0330	0,000053	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,023327		0,19			0,00		

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

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций					
		Тип	Спр. значени	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Да	Да
0303	Аммиак	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Да	Да
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК с/с	0,060	0,060	1	Да	Да
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Да	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Да	Да
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008	0,008	-	-	-	1	Да	Да
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Да	Да
0410	Метан	ОБУВ	50,000	50,000	-	-	-	1	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	ПДК м/р	0,200	0,200	-	-	-	1	Нет	Нет
0621	Метилбензол (Толуол)	ПДК м/р	0,600	0,600	-	-	-	1	Нет	Нет
0627	Этилбензол	ПДК м/р	0,020	0,020	-	-	-	1	Нет	Нет
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,050	0,050	ПДК с/с	0,010	0,010	1	Нет	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,200	1,200	-	-	-	1	Нет	Нет
6003	Группа суммации: Аммиак, сероводород	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Да	Да
6004	Группа суммации: Аммиак, сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6005	Группа суммации: Аммиак, формальдегид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Да	Да
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Да	Да

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	Посты фоновых концентраций г.Череповец	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,057	0,044	0,054	0,054	0,052	0,000
0303	Аммиак	0,039	0,035	0,030	0,000	0,041	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,038	0,024	0,025	0,020	0,025	0,000
0328	Углерод (Сажа)	0,020	0,015	0,014	0,015	0,022	0,000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,000	0,002	0,001	0,001	0,003	0,000
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000
0337	Углерод оксид	1,940	1,263	1,874	1,788	1,945	0,000

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

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		Х	У	Х	У					
1	Полное описание	-650,00	-200,00	700,00	-200,00	1400,00	0,00	50,00	50,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	0,00	0,00	2,00	на границе производственной зоны	граница рекульт объекта
2	121,00	-43,00	2,00	на границе производственной зоны	граница рекульт объекта
3	-12,00	-199,50	2,00	на границе производственной зоны	граница рекульт объекта
4	49,50	499,00	2,00	на границе С33	граница С33 (север)
5	619,00	-146,00	2,00	на границе С33	граница С33 (восток)
6	-3,00	-753,00	2,00	на границе С33	граница С33 (юг)
7	-540,00	-147,00	2,00	на границе С33	граница С33 (запад)

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

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

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	-3,00	-753,00	2,00	0,29	0,058	4	1,90	0,28	0,057	0,29	0,057	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			0	6004	1,92E-04		3,836E-05		0,1			
1			0	6001	5,70E-03		0,001		2,0			
4	49,50	499,00	2,00	0,29	0,058	181	1,90	0,28	0,057	0,29	0,057	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			0	6004	1,96E-04		3,910E-05		0,1			
1			0	6001	6,08E-03		0,001		2,1			
5	619,00	-146,00	2,00	0,29	0,058	273	1,90	0,28	0,057	0,29	0,057	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			0	6004	1,98E-04		3,967E-05		0,1			
1			0	6001	6,32E-03		0,001		2,2			
7	-540,00	-147,00	2,00	0,29	0,058	87	1,90	0,28	0,057	0,29	0,057	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			0	6004	2,02E-04		4,034E-05		0,1			
1			0	6001	6,36E-03		0,001		2,2			
2	121,00	-43,00	2,00	0,32	0,065	234	0,50	0,26	0,052	0,29	0,057	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			0	6004	1,83E-03		3,658E-04		0,6			
1			0	6001	0,06		0,012		18,6			
1	0,00	0,00	2,00	0,33	0,066	161	0,60	0,26	0,052	0,29	0,057	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			0	6004	2,13E-03		4,258E-04		0,6			
1			0	6001	0,07		0,013		20,0			
3	-12,00	-199,50	2,00	0,33	0,066	32	0,50	0,26	0,052	0,29	0,057	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			0	6004	2,20E-03		4,406E-04		0,7			
1			0	6001	0,07		0,014		21,4			

Вещество: 0303 Аммиак

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	-3,00	-753,00	2,00	0,21	0,042	4	1,90	0,18	0,037	0,19	0,039	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			0	6001	0,03		0,005		13,0			
4	49,50	499,00	2,00	0,21	0,043	181	1,90	0,18	0,037	0,19	0,039	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			

1	0	6001	0,03	0,006	13,7							
7	-540,00	-147,00	2,00	0,21	0,043	87	1,90	0,18	0,037	0,19	0,039	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	0	6001	0,03	0,006	14,3							
5	619,00	-146,00	2,00	0,23	0,046	273	6,70	0,19	0,039	0,21	0,041	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	0	6001	0,04	0,007	15,8							
2	121,00	-43,00	2,00	0,37	0,074	234	0,50	0,08	0,016	0,19	0,039	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	0	6001	0,29	0,058	78,6							
1	0,00	0,00	2,00	0,38	0,077	161	0,60	0,07	0,014	0,19	0,039	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	0	6001	0,32	0,063	82,1							
3	-12,00	-199,50	2,00	0,40	0,080	32	0,50	0,06	0,012	0,19	0,039	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	0	6001	0,34	0,068	85,2							

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	-3,00	-753,00	2,00	0,10	0,038	4	1,90	0,10	0,038	0,10	0,038	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	0	6004	1,56E-05	6,253E-06	0,0							
4	49,50	499,00	2,00	0,10	0,038	181	1,90	0,10	0,038	0,10	0,038	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	0	6004	1,59E-05	6,373E-06	0,0							
5	619,00	-146,00	2,00	0,10	0,038	272	1,90	0,10	0,038	0,10	0,038	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	0	6004	1,62E-05	6,485E-06	0,0							
7	-540,00	-147,00	2,00	0,10	0,038	88	1,90	0,10	0,038	0,10	0,038	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	0	6004	1,65E-05	6,599E-06	0,0							
2	121,00	-43,00	2,00	0,10	0,038	233	0,50	0,10	0,038	0,10	0,038	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	0	6004	1,49E-04	5,964E-05	0,2							
1	0,00	0,00	2,00	0,10	0,038	160	0,60	0,10	0,038	0,10	0,038	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	0	6004	1,74E-04	6,948E-05	0,2							
3	-12,00	-199,50	2,00	0,10	0,038	34	0,50	0,10	0,038	0,10	0,038	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	0	6004	1,80E-04	7,209E-05	0,2							

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	0,00	0,00	2,00	0,15	0,022	-	-	0,15	0,022	0,15	0,022	2
3	-12,00	-199,50	2,00	0,15	0,022	-	-	0,15	0,022	0,15	0,022	2
6	-3,00	-753,00	2,00	0,15	0,022	-	-	0,15	0,022	0,15	0,022	3

7	-540,00	-147,00	2,00	0,15	0,022	-	-	0,15	0,022	0,15	0,022	3
4	49,50	499,00	2,00	0,15	0,022	-	-	0,15	0,022	0,15	0,022	3
5	619,00	-146,00	2,00	0,15	0,022	270	6,70	0,15	0,022	0,15	0,022	3

Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6004	6,21E-05				9,316E-06		0,0		
2	121,00	-43,00	2,00	0,15	0,022	225	2,00	0,15	0,022	0,15	0,022	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	0	6004	2,40E-04		3,593E-05		0,2	

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	-540,00	-147,00	2,00	5,80E-03	0,003	-	-	5,80E-03	0,003	5,80E-03	0,003	3
4	49,50	499,00	2,00	5,80E-03	0,003	-	-	5,80E-03	0,003	5,80E-03	0,003	3
6	-3,00	-753,00	2,00	6,01E-03	0,003	6	6,70	3,99E-03	0,002	4,80E-03	0,002	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	0	6004	1,15E-05		5,760E-06		0,2	
1	0	6001	1,86E-03		9,299E-04		31,0	

5	619,00	-146,00	2,00	6,96E-03	0,003	273	6,70	5,03E-03	0,003	5,80E-03	0,003	3
---	--------	---------	------	----------	-------	-----	------	----------	-------	----------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6004	1,07E-05	5,350E-06	0,2
1	0	6001	1,90E-03	9,511E-04	27,3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	0	6004	8,54E-05		4,270E-05		0,6	
1	0	6001	0,02		0,008		99,4	

1	0,00	0,00	2,00	0,02	0,008	161	0,60	-	-	-	-	2
---	------	------	------	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	0	6004	9,94E-05		4,970E-05		0,6	
1	0	6001	0,02		0,008		99,4	

3	-12,00	-199,50	2,00	0,02	0,009	32	0,50	-	-	-	-	2
---	--------	---------	------	------	-------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	0	6004	1,03E-04		5,144E-05		0,6	
1	0	6001	0,02		0,009		99,4	

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	49,50	499,00	2,00	0,23	0,002	181	1,90	0,20	0,002	0,21	0,002	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	0	6001	0,04		2,848E-04		15,2	

7	-540,00	-147,00	2,00	0,23	0,002	87	1,90	0,20	0,002	0,21	0,002	3
---	---------	---------	------	------	-------	----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	0	6001	0,04		2,981E-04		15,9	

5	619,00	-146,00	2,00	0,25	0,002	273	6,70	0,21	0,002	0,22	0,002	3
---	--------	---------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	0	6001	0,04		3,533E-04		17,6	

6	-3,00	-753,00	2,00	0,25	0,002	4	6,70	0,21	0,002	0,22	0,002	3
---	-------	---------	------	------	-------	---	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	0	6001	0,05			3,690E-04			18,3		
2	121,00	-43,00	2,00	0,42	0,003	234	0,50	0,07	5,677E-04	0,21	0,002
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	0	6001	0,35			0,003			83,3		
1	0,00	0,00	2,00	0,44	0,004	161	0,60	0,06	4,701E-04	0,21	0,002
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	0	6001	0,38			0,003			86,7		
3	-12,00	-199,50	2,00	0,46	0,004	32	0,50	0,05	3,733E-04	0,21	0,002
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	0	6001	0,41			0,003			89,9		

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	-3,00	-753,00	2,00	0,39	1,945	-	-	0,39	1,945	0,39	1,945	3
7	-540,00	-147,00	2,00	0,39	1,945	-	-	0,39	1,945	0,39	1,945	3
4	49,50	499,00	2,00	0,39	1,945	-	-	0,39	1,945	0,39	1,945	3
5	619,00	-146,00	2,00	0,39	1,947	273	6,70	0,39	1,944	0,39	1,945	3
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
1			0	6004	7,29E-06			3,644E-05		0,0		
1			0	6001	6,85E-04			0,003		0,2		
2	121,00	-43,00	2,00	0,39	1,957	234	0,50	0,39	1,929	0,39	1,940	2
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
1			0	6004	5,82E-05			2,908E-04		0,0		
1			0	6001	5,49E-03			0,027		1,4		
1	0,00	0,00	2,00	0,39	1,958	161	0,60	0,39	1,928	0,39	1,940	2
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
1			0	6004	6,77E-05			3,385E-04		0,0		
1			0	6001	5,96E-03			0,030		1,5		
3	-12,00	-199,50	2,00	0,39	1,960	32	0,50	0,39	1,927	0,39	1,940	2
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
1			0	6004	7,01E-05			3,504E-04		0,0		
1			0	6001	6,43E-03			0,032		1,6		

Вещество: 0410 Метан

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	619,00	-146,00	2,00	0,01	0,719	273	6,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6001		0,01		0,719		100,0			
7	-540,00	-147,00	2,00	0,01	0,723	87	6,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6001		0,01		0,723		100,0			
6	-3,00	-753,00	2,00	0,02	0,751	4	6,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6001		0,02		0,751		100,0			
4	49,50	499,00	2,00	0,02	0,786	181	6,70	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	0	6001	0,02			0,786			100,0		
2	121,00	-43,00	2,00	0,12	5,760	234	0,50	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	0	6001	0,12			5,760			100,0		
1	0,00	0,00	2,00	0,13	6,257	161	0,60	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	0	6001	0,13			6,257			100,0		
3	-12,00	-199,50	2,00	0,13	6,749	32	0,50	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	0	6001	0,13			6,749			100,0		

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	619,00	-146,00	2,00	0,03	0,006	273	6,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6001		0,03		0,006		100,0			
7	-540,00	-147,00	2,00	0,03	0,006	87	6,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6001		0,03		0,006		100,0			
6	-3,00	-753,00	2,00	0,03	0,006	4	6,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6001		0,03		0,006		100,0			
4	49,50	499,00	2,00	0,03	0,007	181	6,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6001		0,03		0,007		100,0			
2	121,00	-43,00	2,00	0,24	0,048	234	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6001		0,24		0,048		100,0			
1	0,00	0,00	2,00	0,26	0,052	161	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6001		0,26		0,052		100,0			
3	-12,00	-199,50	2,00	0,28	0,057	32	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6001		0,28		0,057		100,0			

Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	619,00	-146,00	2,00	0,02	0,010	273	6,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6001		0,02		0,010		100,0			
7	-540,00	-147,00	2,00	0,02	0,010	87	6,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6001		0,02		0,010		100,0			
6	-3,00	-753,00	2,00	0,02	0,010	4	6,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			

1		0		6001		0,02		0,010		100,0	
4	49,50	499,00	2,00	0,02	0,011	181	6,70	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0		6001		0,02		0,011		100,0	
2	121,00	-43,00	2,00	0,13	0,079	234	0,50	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0		6001		0,13		0,079		100,0	
1	0,00	0,00	2,00	0,14	0,086	161	0,60	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0		6001		0,14		0,086		100,0	
3	-12,00	-199,50	2,00	0,15	0,092	32	0,50	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0		6001		0,15		0,092		100,0	

Вещество: 0627 Этилбензол

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр 2	Скор ветр 2	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	619,00	-146,00	2,00	0,06	0,001	273	6,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			0	6001	0,06		0,001		100,0			
7	-540,00	-147,00	2,00	0,06	0,001	87	6,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			0	6001	0,06		0,001		100,0			
6	-3,00	-753,00	2,00	0,07	0,001	4	6,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			0	6001	0,07		0,001		100,0			
4	49,50	499,00	2,00	0,07	0,001	181	6,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			0	6001	0,07		0,001		100,0			
2	121,00	-43,00	2,00	0,52	0,010	234	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			0	6001	0,52		0,010		100,0			
1	0,00	0,00	2,00	0,56	0,011	161	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			0	6001	0,56		0,011		100,0			
3	-12,00	-199,50	2,00	0,61	0,012	32	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			0	6001	0,61		0,012		100,0			

Вещество: 1325 Формальдегид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	619,00	-146,00	2,00	0,03	0,001	273	6,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			0	6001	0,03		0,001		100,0			
7	-540,00	-147,00	2,00	0,03	0,001	87	6,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			0	6001	0,03		0,001		100,0			

6	-3,00	-753,00	2,00	0,03	0,001	4	6,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6001		0,03		0,001		100,0			
4	49,50	499,00	2,00	0,03	0,001	181	6,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6001		0,03		0,001		100,0			
2	121,00	-43,00	2,00	0,21	0,010	234	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6001		0,21		0,010		100,0			
1	0,00	0,00	2,00	0,23	0,011	161	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6001		0,23		0,011		100,0			
3	-12,00	-199,50	2,00	0,24	0,012	32	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6001		0,24		0,012		100,0			

Вещество: 2732 Керосин

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	619,00	-146,00	2,00	1,01E-05	1,208E-05	272	6,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6004		1,01E-05		1,208E-05		100,0			
7	-540,00	-147,00	2,00	1,02E-05	1,221E-05	88	6,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6004		1,02E-05		1,221E-05		100,0			
6	-3,00	-753,00	2,00	1,16E-05	1,394E-05	4	6,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6004		1,16E-05		1,394E-05		100,0			
4	49,50	499,00	2,00	1,18E-05	1,415E-05	181	6,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6004		1,18E-05		1,415E-05		100,0			
2	121,00	-43,00	2,00	7,99E-05	9,590E-05	233	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6004		7,99E-05		9,590E-05		100,0			
1	0,00	0,00	2,00	9,31E-05	1,117E-04	160	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6004		9,31E-05		1,117E-04		100,0			
3	-12,00	-199,50	2,00	9,66E-05	1,159E-04	34	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6004		9,66E-05		1,159E-04		100,0			

Вещество: 6003 Аммиак, сероводород

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	49,50	499,00	2,00	0,45	-	181	1,90	0,38	-	0,41	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6001		0,06		0,000		14,5			
7	-540,00	-147,00	2,00	0,45	-	87	1,90	0,38	-	0,41	-	3

Площадка			Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
1			0		6001		0,07			0,000			15,1	
6	-3,00	-753,00	2,00	0,45	-	4	6,70	0,37	-	0,40	-	3		
Площадка			Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
1			0		6001		0,08			0,000			18,6	
5	619,00	-146,00	2,00	0,48	-	273	6,70	0,40	-	0,43	-	3		
Площадка			Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
1			0		6001		0,08			0,000			16,7	
2	121,00	-43,00	2,00	0,79	-	234	0,50	0,15	-	0,41	-	2		
Площадка			Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
1			0		6001		0,64			0,000			81,1	
1	0,00	0,00	2,00	0,83	-	161	0,60	0,13	-	0,41	-	2		
Площадка			Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
1			0		6001		0,70			0,000			84,6	
3	-12,00	-199,50	2,00	0,86	-	32	0,50	0,11	-	0,41	-	2		
Площадка			Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
1			0		6001		0,75			0,000			87,7	

Вещество: 6004 Аммиак, сероводород, формальдегид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	619,00	-146,00	2,00	0,11	-	273	6,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			0	6001	0,11		0,000		100,0			
7	-540,00	-147,00	2,00	0,11	-	87	6,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			0	6001	0,11		0,000		100,0			
6	-3,00	-753,00	2,00	0,11	-	4	6,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			0	6001	0,11		0,000		100,0			
4	49,50	499,00	2,00	0,12	-	181	6,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			0	6001	0,12		0,000		100,0			
2	121,00	-43,00	2,00	0,85	-	234	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			0	6001	0,85		0,000		100,0			
1	0,00	0,00	2,00	0,93	-	161	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			0	6001	0,93		0,000		100,0			
3	-12,00	-199,50	2,00	0,98	-	32	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			0	6001	1,00		0,000		100,0			

Вещество: 6005 Аммиак, формальдегид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	619,00	-146,00	2,00	0,06	-	273	6,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				

4	49,50	499,00	2,00	0,23	-	181	1,90	0,20	-	0,21	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6004	9,13E-06			0,000		0,0		
	1		0	6001	0,04			0,000		15,8		
7	-540,00	-147,00	2,00	0,24	-	87	1,90	0,20	-	0,21	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6004	9,42E-06			0,000		0,0		
	1		0	6001	0,04			0,000		16,5		
5	619,00	-146,00	2,00	0,26	-	273	6,70	0,21	-	0,23	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6004	1,07E-05			0,000		0,0		
	1		0	6001	0,05			0,000		17,8		
6	-3,00	-753,00	2,00	0,26	-	4	6,70	0,21	-	0,23	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6004	1,24E-05			0,000		0,0		
	1		0	6001	0,05			0,000		18,6		
2	121,00	-43,00	2,00	0,43	-	234	0,50	0,06	-	0,21	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6004	8,54E-05			0,000		0,0		
	1		0	6001	0,37			0,000		85,0		
1	0,00	0,00	2,00	0,45	-	161	0,60	0,05	-	0,21	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6004	9,94E-05			0,000		0,0		
	1		0	6001	0,40			0,000		88,5		
3	-12,00	-199,50	2,00	0,48	-	32	0,50	0,04	-	0,21	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6004	1,03E-04			0,000		0,0		
	1		0	6001	0,43			0,000		91,0		

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	-3,00	-753,00	2,00	0,18	-	4	1,90	0,18	-	0,18	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6004	1,25E-04			0,000		0,1		
	1		0	6001	4,46E-03			0,000		2,5		
4	49,50	499,00	2,00	0,18	-	181	1,90	0,18	-	0,18	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6004	1,28E-04			0,000		0,1		
	1		0	6001	4,76E-03			0,000		2,6		
5	619,00	-146,00	2,00	0,18	-	273	1,90	0,18	-	0,18	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6004	1,30E-04			0,000		0,1		
	1		0	6001	4,95E-03			0,000		2,7		
7	-540,00	-147,00	2,00	0,18	-	87	1,90	0,18	-	0,18	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6004	1,32E-04			0,000		0,1		
	1		0	6001	4,98E-03			0,000		2,7		
2	121,00	-43,00	2,00	0,21	-	234	0,50	0,16	-	0,18	-	2

Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1			0	6004	1,20E-03			0,000		0,6	
1			0	6001	0,05			0,000		22,7	
1	0,00	0,00	2,00	0,21	-	161	0,60	0,16	-	0,18	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1			0	6004	1,39E-03			0,000		0,7	
1			0	6001	0,05			0,000		24,3	
3	-12,00	-199,50	2,00	0,21	-	32	0,50	0,16	-	0,18	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1			0	6004	1,44E-03			0,000		0,7	
1			0	6001	0,06			0,000		26,0	

Максимальные концентрации и вклады по веществам (расчетные площадки)

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

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	-200,00	0,33	0,066	353	0,50	0,26	0,052	0,29	0,057
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6004	2,28E-03		4,553E-04		0,7	
1		0	6001	0,07		0,014		21,1	
0,00	-200,00	0,33	0,066	24	0,50	0,26	0,052	0,29	0,057
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6004	2,31E-03		4,612E-04		0,7	
1		0	6001	0,07		0,014		21,5	

Вещество: 0303 Аммиак

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	-200,00	0,40	0,079	353	0,50	0,06	0,012	0,19	0,039
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6001	0,34		0,067		84,6	
0,00	-200,00	0,40	0,080	24	0,50	0,06	0,012	0,19	0,039
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6001	0,34		0,068		85,4	

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

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	0,00	0,10	0,038	186	0,60	0,10	0,038	0,10	0,038
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6004	1,86E-04		7,456E-05		0,2	
0,00	-200,00	0,10	0,038	25	0,50	0,10	0,038	0,10	0,038
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6004	1,88E-04		7,521E-05		0,2	

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)**Площадка: 1**

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
100,00	-50,00	0,15	0,022	225	2,00	0,15	0,022	0,15	0,022
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6004	2,20E-04		3,303E-05		0,2	
150,00	0,00	0,15	0,022	226	2,00	0,15	0,022	0,15	0,022
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6004	2,47E-04		3,701E-05		0,2	

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)**Площадка: 1**

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	-200,00	0,02	0,009	353	0,50	-	-	-	-
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6004	1,06E-04		5,315E-05		0,6	
1		0	6001	0,02		0,009		99,4	
0,00	-200,00	0,02	0,009	24	0,50	-	-	-	-
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6004	1,08E-04		5,384E-05		0,6	
1		0	6001	0,02		0,009		99,4	

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)**Площадка: 1**

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	-200,00	0,46	0,004	353	0,50	0,05	3,914E-04	0,21	0,002
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6001	0,41		0,003		89,3	
0,00	-200,00	0,46	0,004	24	0,50	0,05	3,672E-04	0,21	0,002
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6001	0,42		0,003		90,1	

Вещество: 0337 Углерод оксид**Площадка: 1**

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	-200,00	0,39	1,960	353	0,50	0,39	1,928	0,39	1,940

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	0	6004	7,24E-05			3,621E-04		0,0	
1	0	6001	6,34E-03			0,032		1,6	
0,00	-200,00	0,39	1,960	24	0,50	0,39	1,927	0,39	1,940

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1		0	6004	7,33E-05	3,667E-04		0,0
1		0	6001	6,46E-03	0,032		1,6

Вещество: 0410 Метан

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	-200,00	0,13	6,657	353	0,50	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	0	6001	0,13			6,657		100,0	
0,00	-200,00	0,14	6,780	24	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	0	6001	0,14			6,780		100,0	

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	-200,00	0,28	0,056	353	0,50	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	0	6001	0,28			0,056		100,0	
0,00	-200,00	0,28	0,057	24	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	0	6001	0,28			0,057		100,0	

Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	-200,00	0,15	0,091	353	0,50	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1		0	6001	0,15	0,091		100,0

0,00	-200,00	0,15	0,093	24	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	0	6001	0,15		0,093		100,0		

Вещество: 0627 Этилбензол

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	-200,00	0,60	0,012	353	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	0	6001	0,60		0,012		100,0		
0,00	-200,00	0,61	0,012	24	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	0	6001	0,61		0,012		100,0		

Вещество: 1325 Формальдегид

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	-200,00	0,24	0,012	353	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	0	6001	0,24		0,012		100,0		
0,00	-200,00	0,25	0,012	24	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	0	6001	0,25		0,012		100,0		

Вещество: 2732 Керосин

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	0,00	9,99E-05	1,199E-04	186	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	0	6004	9,99E-05		1,199E-04		100,0		
0,00	-200,00	1,01E-04	1,209E-04	25	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	0	6004	1,01E-04		1,209E-04		100,0		

Вещество: 6003 Аммиак, сероводород

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	-200,00	0,85	-	353	0,50	0,11	-	0,41	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	0	6001	0,74		0,000		87,1		
0,00	-200,00	0,86	-	24	0,50	0,10	-	0,41	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	0	6001	0,76		0,000		87,9		

Вещество: 6004 Аммиак, сероводород, формальдегид

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	-200,00	0,99	-	353	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	0	6001	0,99		0,000		100,0		
0,00	-200,00	1,00	-	24	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	0	6001	1,00		0,000		100,0		

Вещество: 6005 Аммиак, формальдегид

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	-200,00	0,58	-	353	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	0	6001	0,58		0,000		100,0		
0,00	-200,00	0,59	-	24	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	0	6001	0,59		0,000		100,0		

Вещество: 6035 Сероводород, формальдегид

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	-200,00	0,65	-	353	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	0	6001	0,65		0,000		100,0		

0,00	-200,00	0,66	-	24	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	0	6001	0,66		0,000		100,0		

Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород
Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	-200,00	0,47	-	353	0,50	0,04	-	0,21	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	0	6004	1,06E-04		0,000		0,0		
1	0	6001	0,43		0,000		90,9		
0,00	-200,00	0,48	-	24	0,50	0,04	-	0,21	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	0	6004	1,08E-04		0,000		0,0		
1	0	6001	0,43		0,000		91,1		

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид
Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	-200,00	0,21	-	353	0,50	0,16	-	0,18	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	0	6004	1,49E-03		0,000		0,7		
1	0	6001	0,05		0,000		25,7		
0,00	-200,00	0,21	-	24	0,50	0,16	-	0,18	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	0	6004	1,51E-03		0,000		0,7		
1	0	6001	0,06		0,000		26,1		

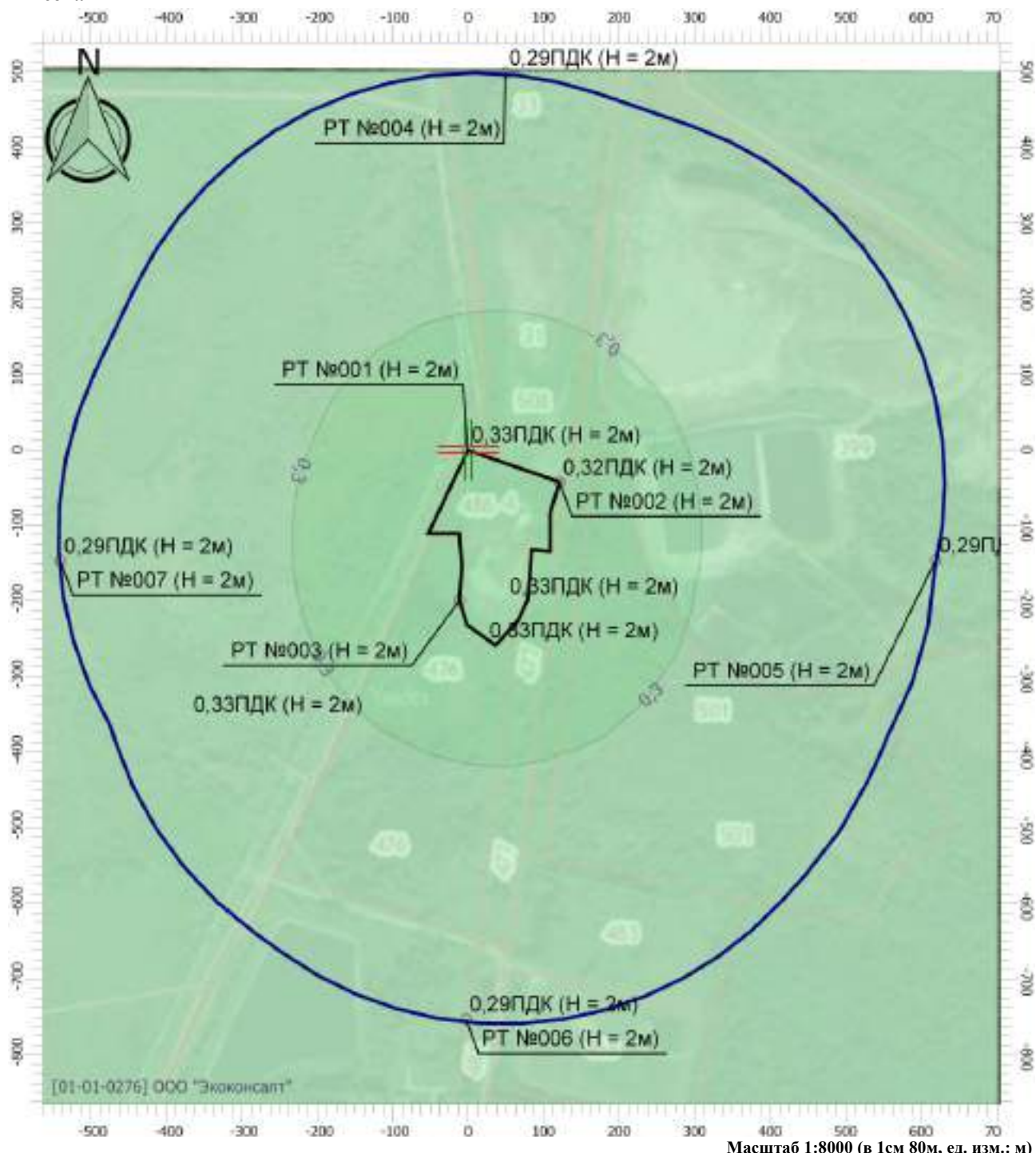
Карта рассеивания ЗВ

Вариант расчета: Рекультивируемый объект (47) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [11.02.2021 09:10 - 11.02.2021 09:12] , ЛЕТО

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Азот (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК	(0,3 - 0,4] ПДК
(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК	(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК
(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК	(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК
(4 - 5] ПДК	(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК	(1000 - 5000] ПДК
(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК		

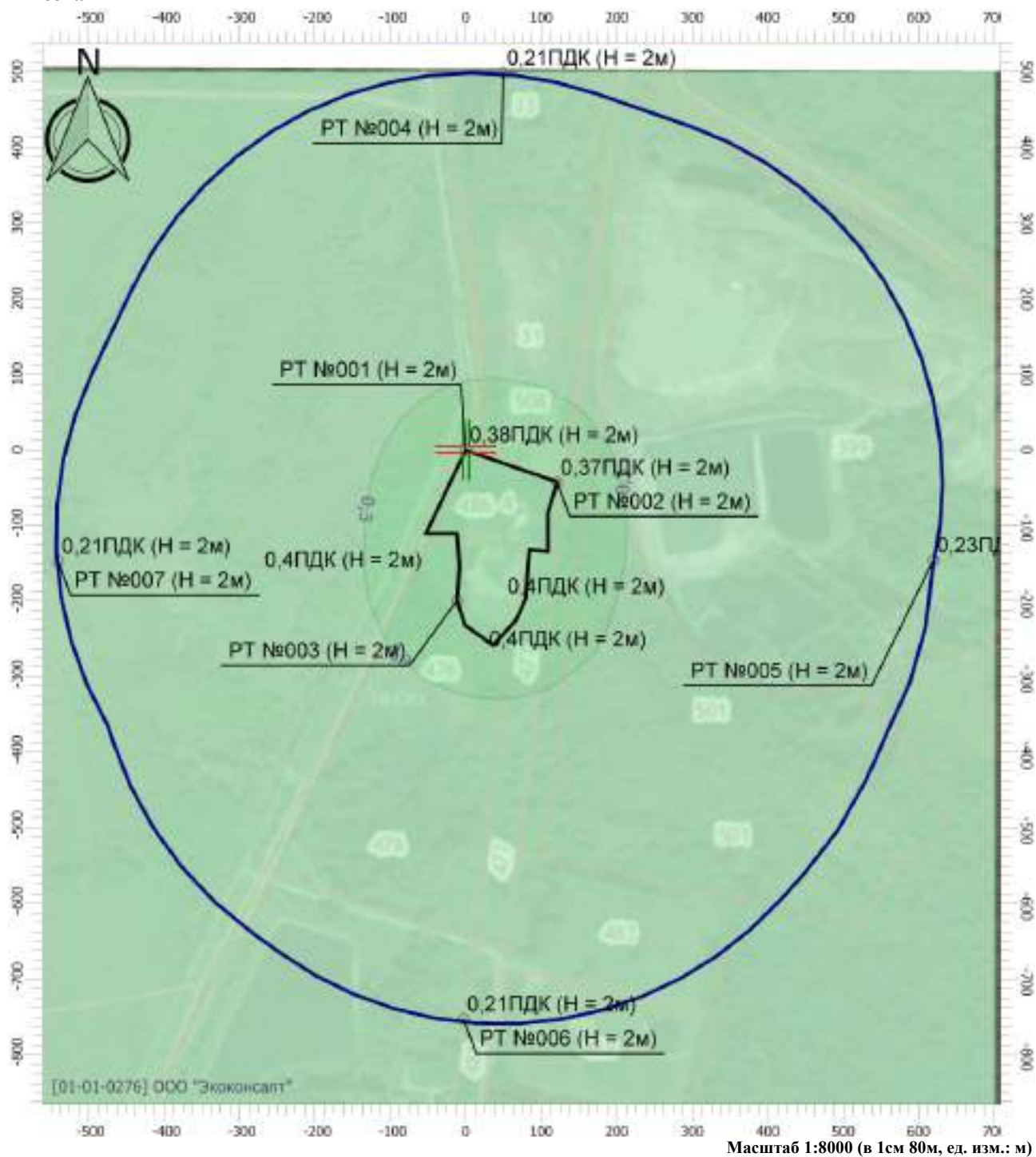
Карта рассеивания ЗВ

Вариант расчета: Рекультивируемый объект (47) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [11.02.2021 09:10 - 11.02.2021 09:12] , ЛЕТО

Код расчета: 0303 (Аммиак)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК	(0,3 - 0,4] ПДК
(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК	(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК
(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК	(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК
(4 - 5] ПДК	(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК	(1000 - 5000] ПДК
(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК		

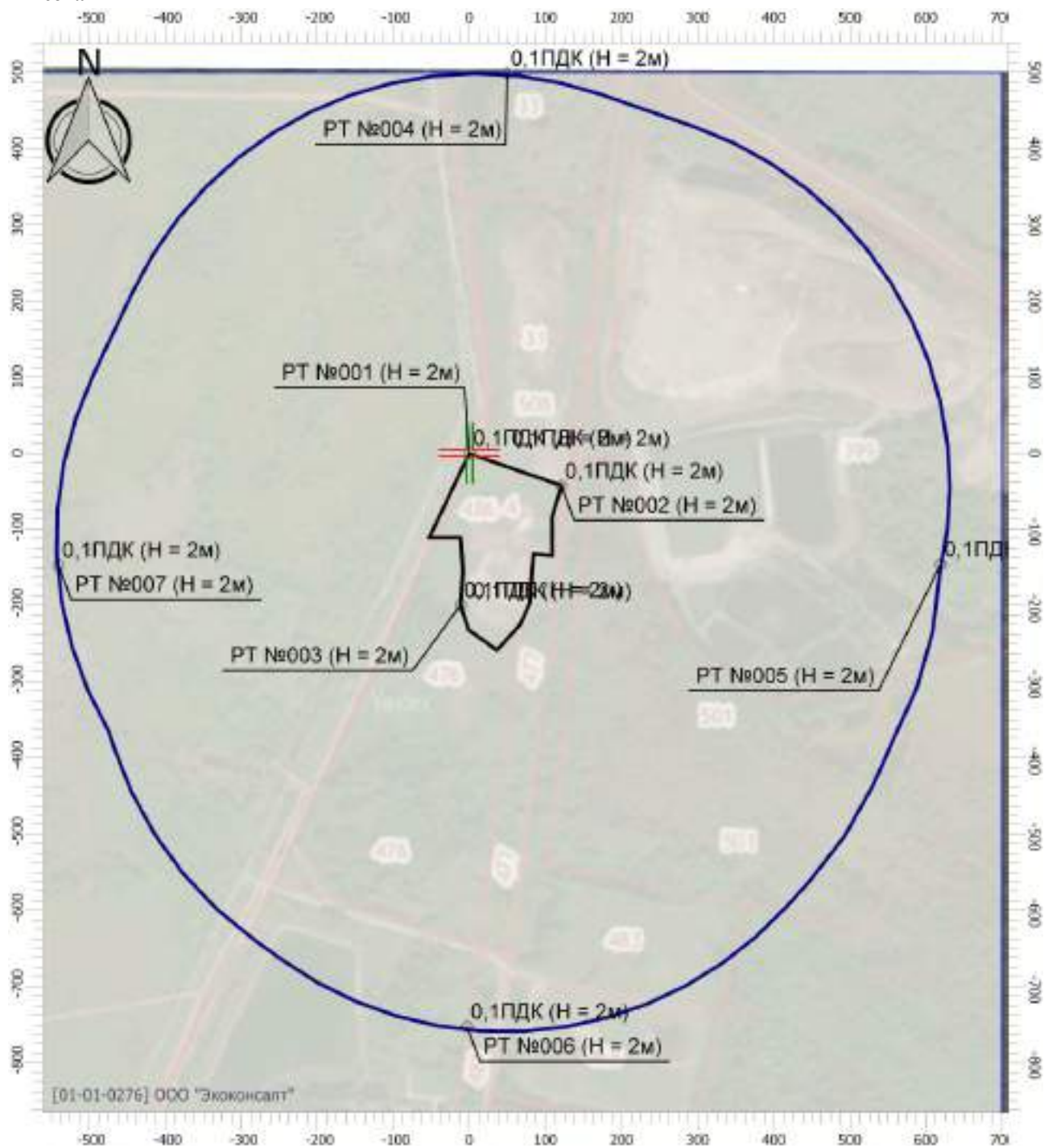
Карта рассеивания ЗВ

Вариант расчета: Рекультивируемый объект (47) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [11.02.2021 09:10 - 11.02.2021 09:12] , ЛЕТО

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК	(0,3 - 0,4] ПДК
(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК	(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК
(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК	(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК
(4 - 5] ПДК	(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК	(1000 - 5000] ПДК
(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК		

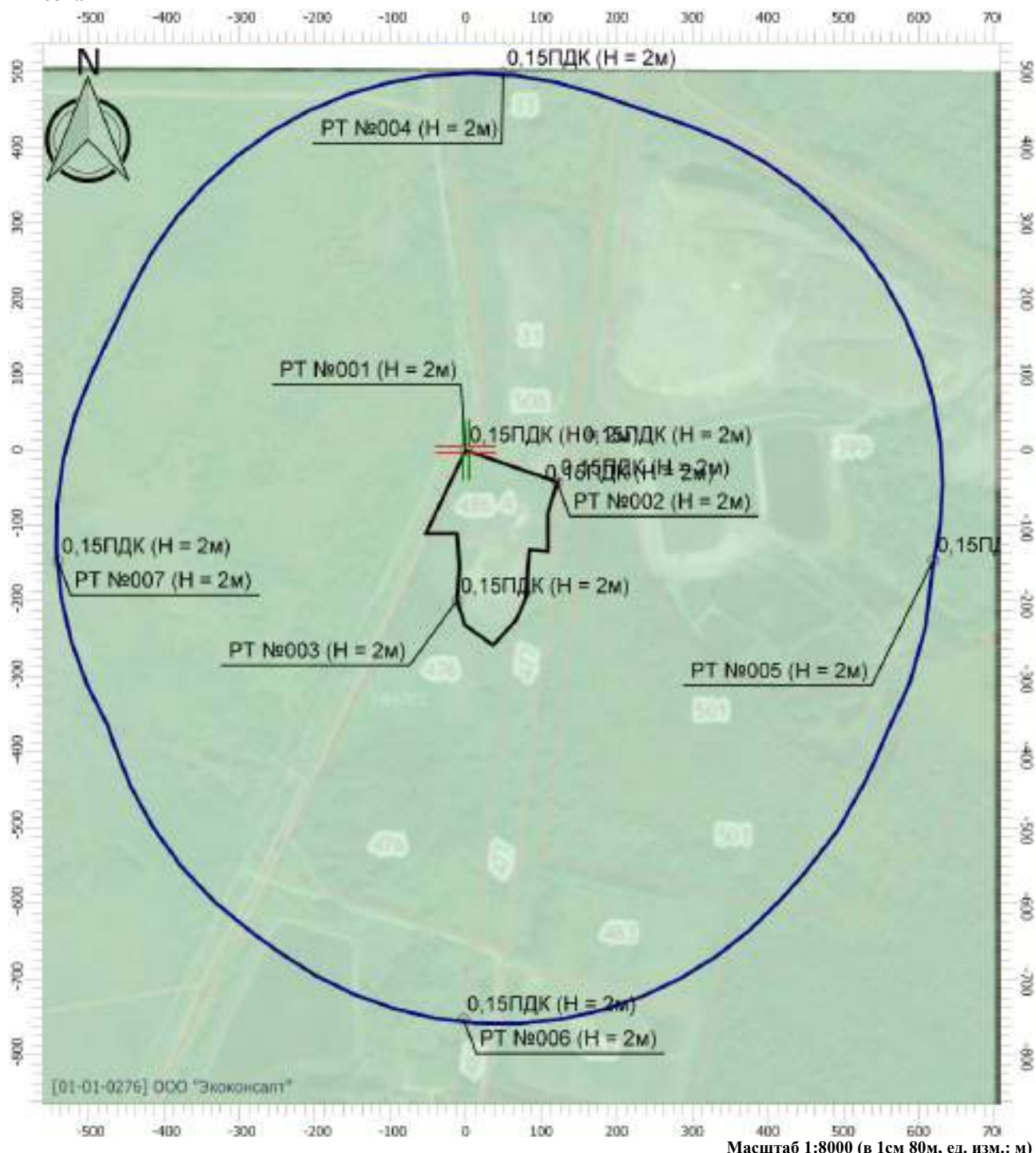
Карта рассеивания ЗВ

Вариант расчета: Рекультивируемый объект (47) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [11.02.2021 09:10 - 11.02.2021 09:12] , ЛЕТО

Код расчета: 0328 (Углерод (Сажа))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

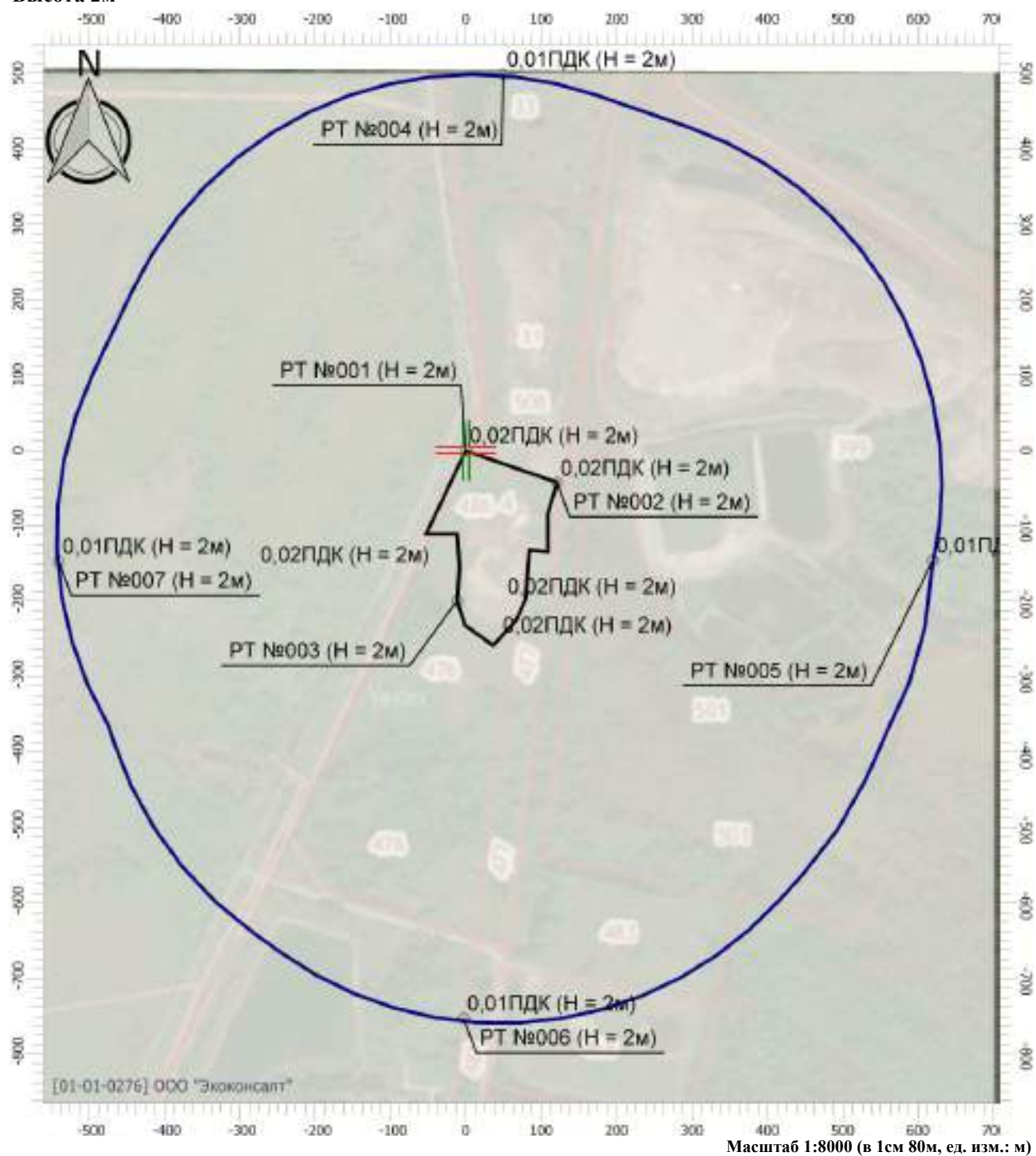
Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК	(0,3 - 0,4] ПДК
(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК	(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК
(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК	(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК
(4 - 5] ПДК	(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК	(1000 - 5000] ПДК
(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК		

Высота 2м



Цветовая схема

 0 и ниже ПДК	 (0,05 - 0,1] ПДК	 (0,1 - 0,2] ПДК	 (0,2 - 0,3] ПДК	
 (0,4 - 0,5] ПДК	 (0,5 - 0,6] ПДК	 (0,6 - 0,7] ПДК	 (0,7 - 0,8] ПДК	
 (0,9 - 1] ПДК	 (1 - 1,5] ПДК	 (1,5 - 2] ПДК	 (2 - 3] ПДК	
 (4 - 5] ПДК	 (5 - 7,5] ПДК	 (7,5 - 10] ПДК	 (10 - 25] ПДК	
 (50 - 100] ПДК	 (100 - 250] ПДК	 (250 - 500] ПДК	 (500 - 1000] ПДК	
 (5000 - 10000] ПДК	 (10000 - 100000] ПДК	 выше 100000 ПДК		

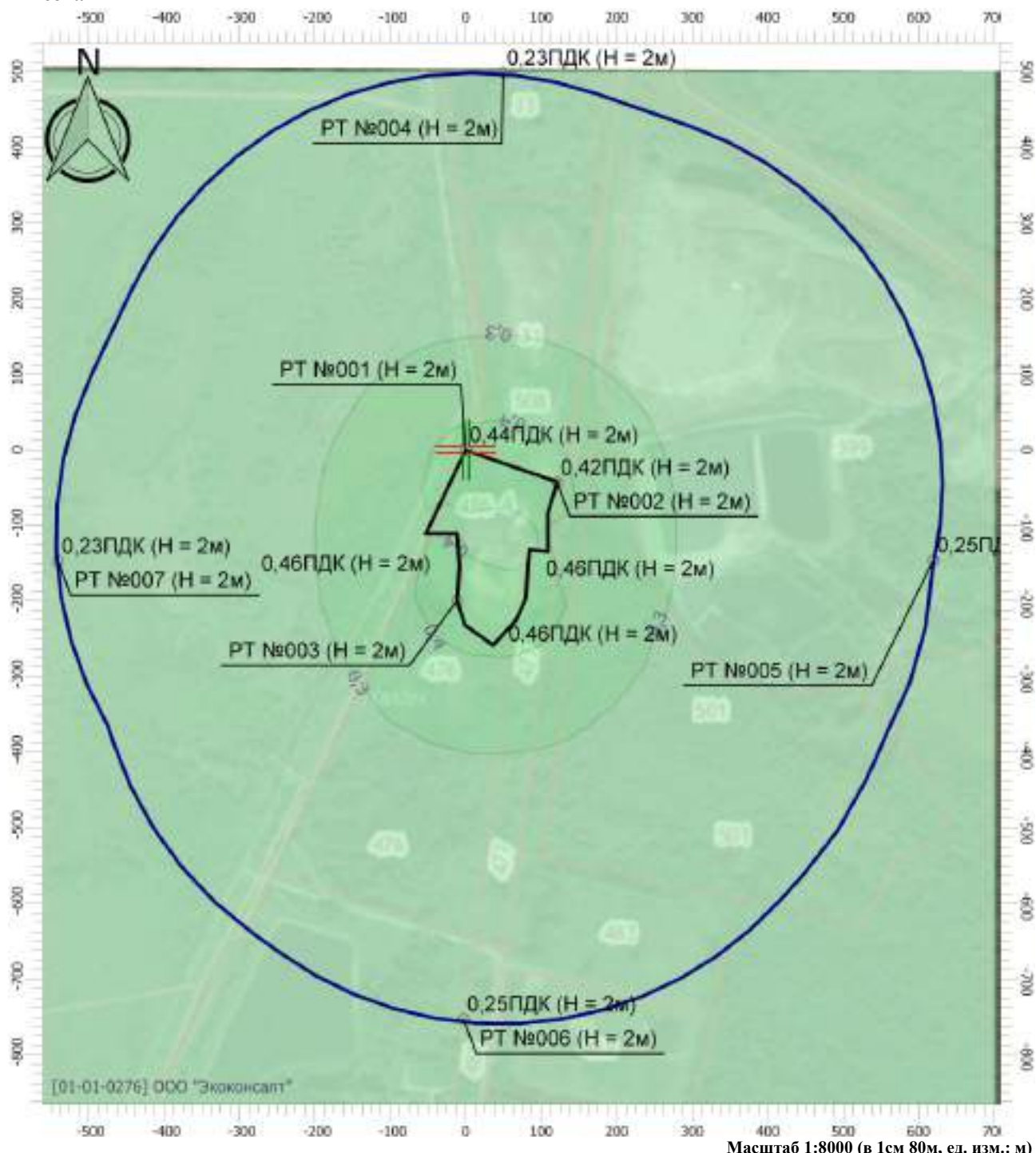
Карта рассеивания ЗВ

Вариант расчета: Рекультивируемый объект (47) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [11.02.2021 09:10 - 11.02.2021 09:12] , ЛЕТО

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Сероводород))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК	(0,3 - 0,4] ПДК
(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК	(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК
(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК	(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК
(4 - 5] ПДК	(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК	(1000 - 5000] ПДК
(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК		

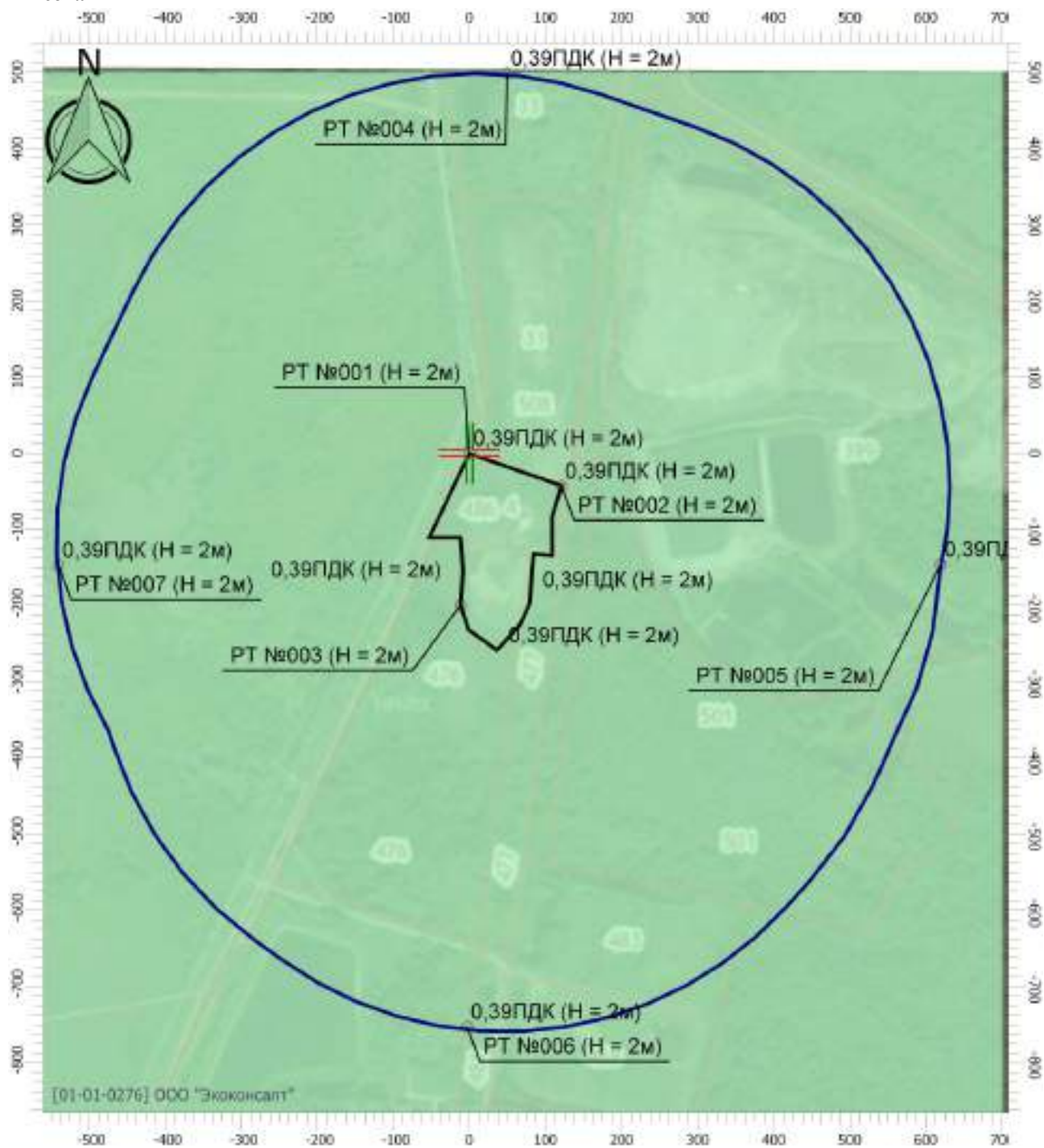
Карта рассеивания ЗВ

Вариант расчета: Рекультивируемый объект (47) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [11.02.2021 09:10 - 11.02.2021 09:12] , ЛЕТО

Код расчета: 0337 (Углерод оксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК	(0,3 - 0,4] ПДК
(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК	(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК
(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК	(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК
(4 - 5] ПДК	(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК	(1000 - 5000] ПДК
(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК		

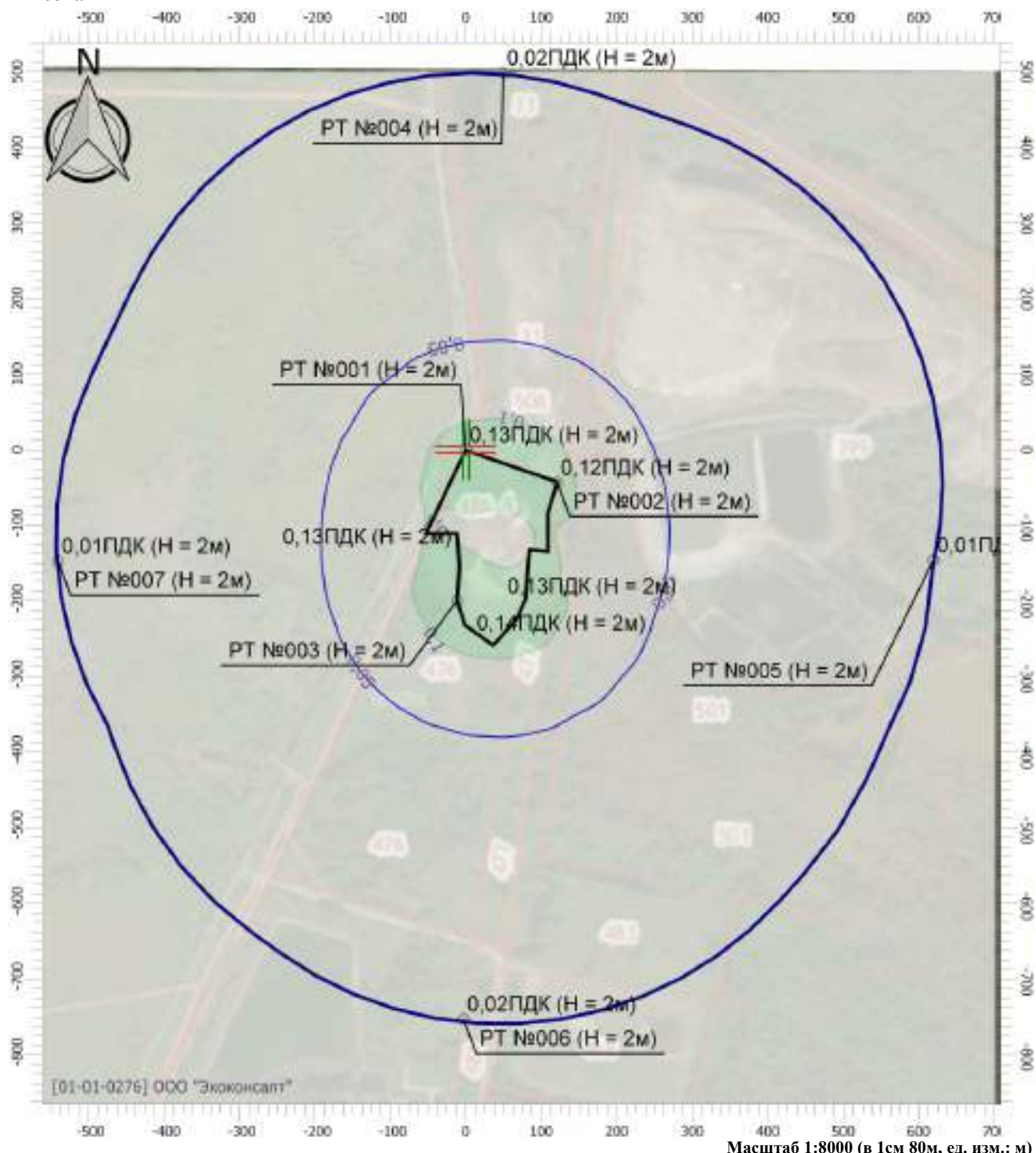
Карта рассеивания ЗВ

Вариант расчета: Рекультивируемый объект (47) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [11.02.2021 09:10 - 11.02.2021 09:12] , ЛЕТО

Код расчета: 0410 (Метан)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

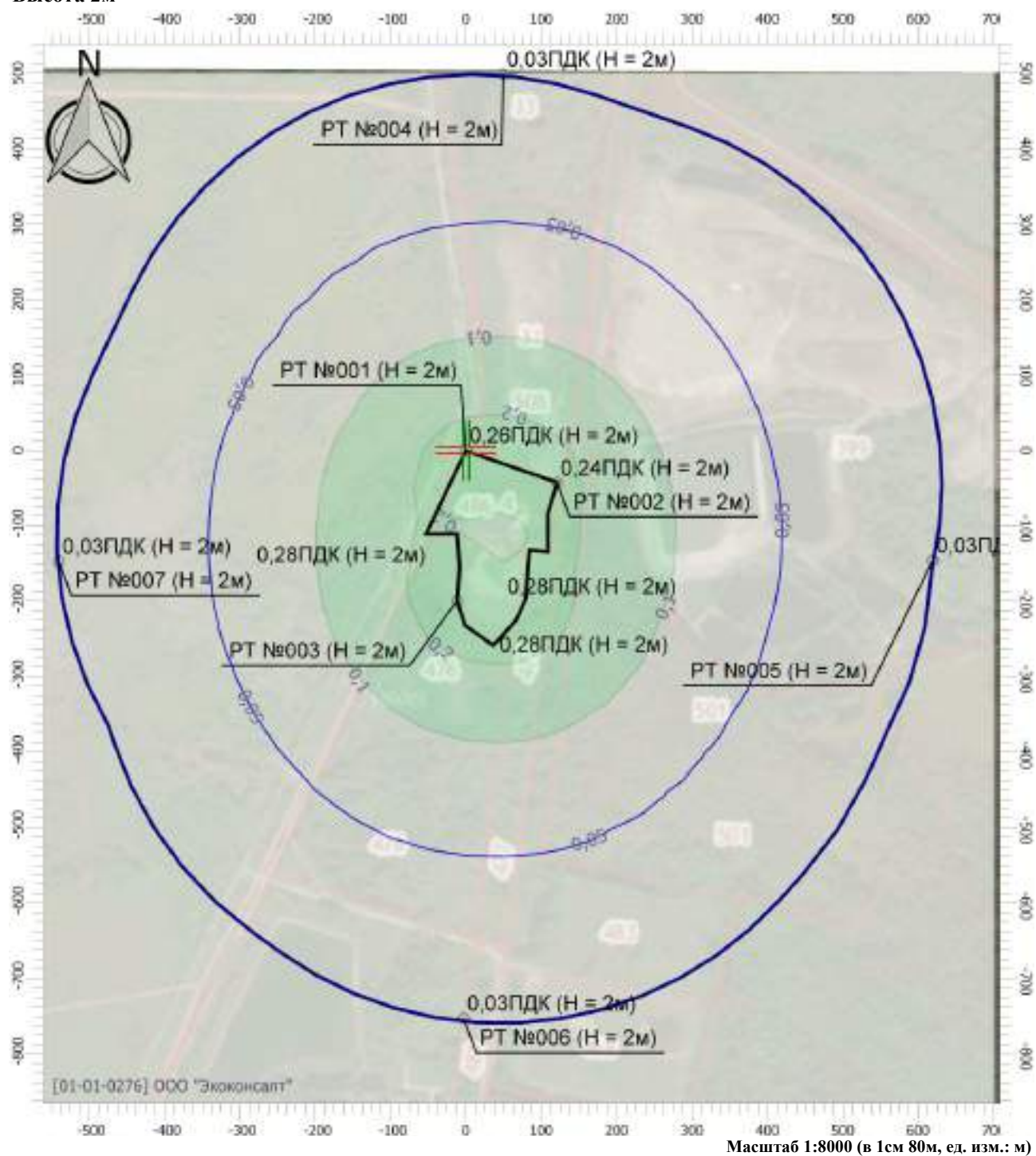
Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК	
(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК	(0,7 - 0,8] ПДК	
(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК	(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	
(4 - 5] ПДК	(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК	
(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК		

Высота 2м



Цветовая схема

 0 и ниже ПДК	 (0,05 - 0,1] ПДК	 (0,1 - 0,2] ПДК	 (0,2 - 0,3] ПДК	
 (0,4 - 0,5] ПДК	 (0,5 - 0,6] ПДК	 (0,6 - 0,7] ПДК	 (0,7 - 0,8] ПДК	
 (0,9 - 1] ПДК	 (1 - 1,5] ПДК	 (1,5 - 2] ПДК	 (2 - 3] ПДК	
 (4 - 5] ПДК	 (5 - 7,5] ПДК	 (7,5 - 10] ПДК	 (10 - 25] ПДК	
 (50 - 100] ПДК	 (100 - 250] ПДК	 (250 - 500] ПДК	 (500 - 1000] ПДК	
 (5000 - 10000] ПДК	 (10000 - 100000] ПДК	 выше 100000 ПДК		

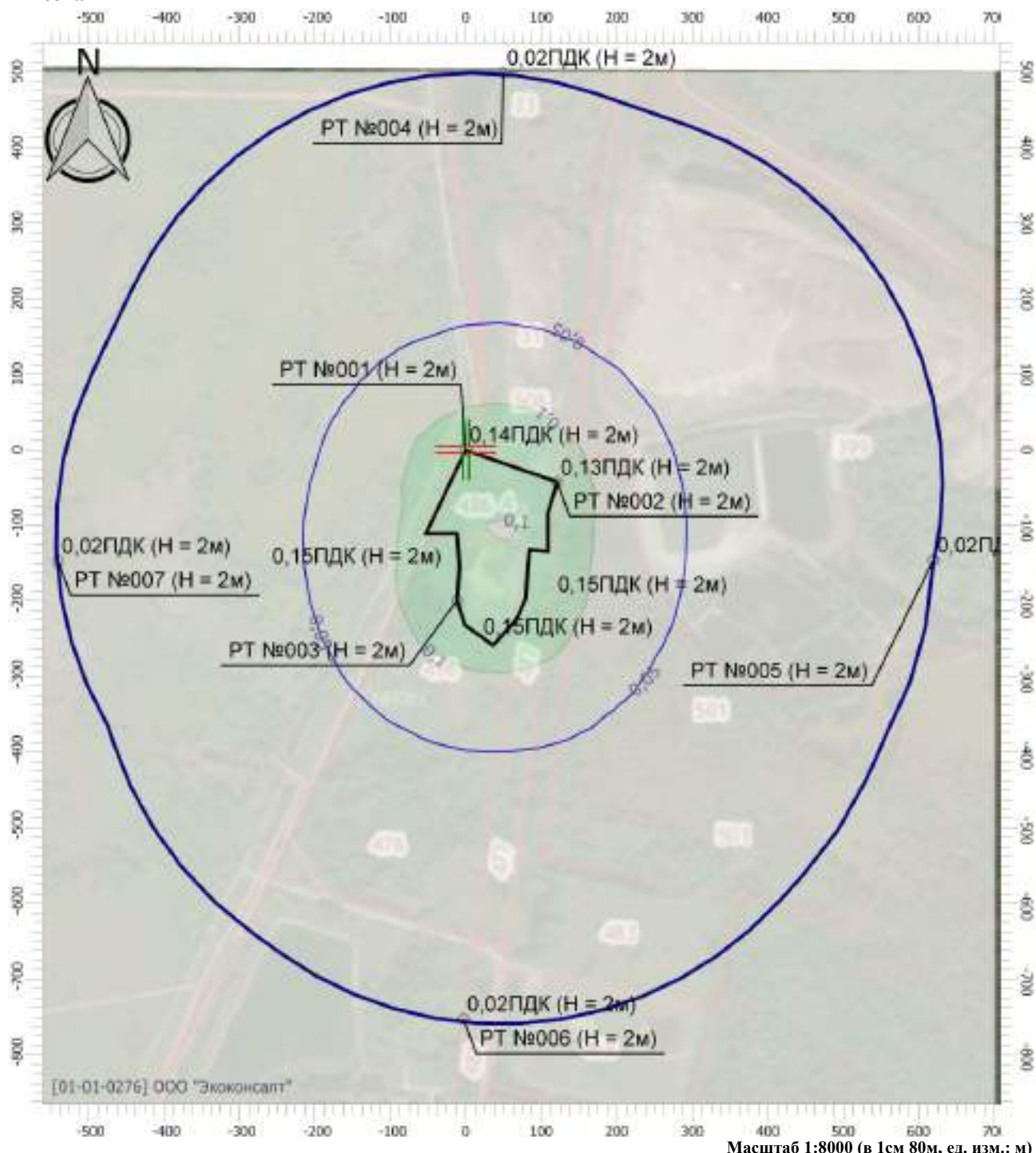
Карта рассеивания ЗВ

Вариант расчета: Рекультивируемый объект (47) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [11.02.2021 09:10 - 11.02.2021 09:12] , ЛЕТО

Код расчета: 0621 (Метилбензол (Толуол))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК	
(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК	(0,7 - 0,8] ПДК	
(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК	(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	
(4 - 5] ПДК	(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК	
(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК		

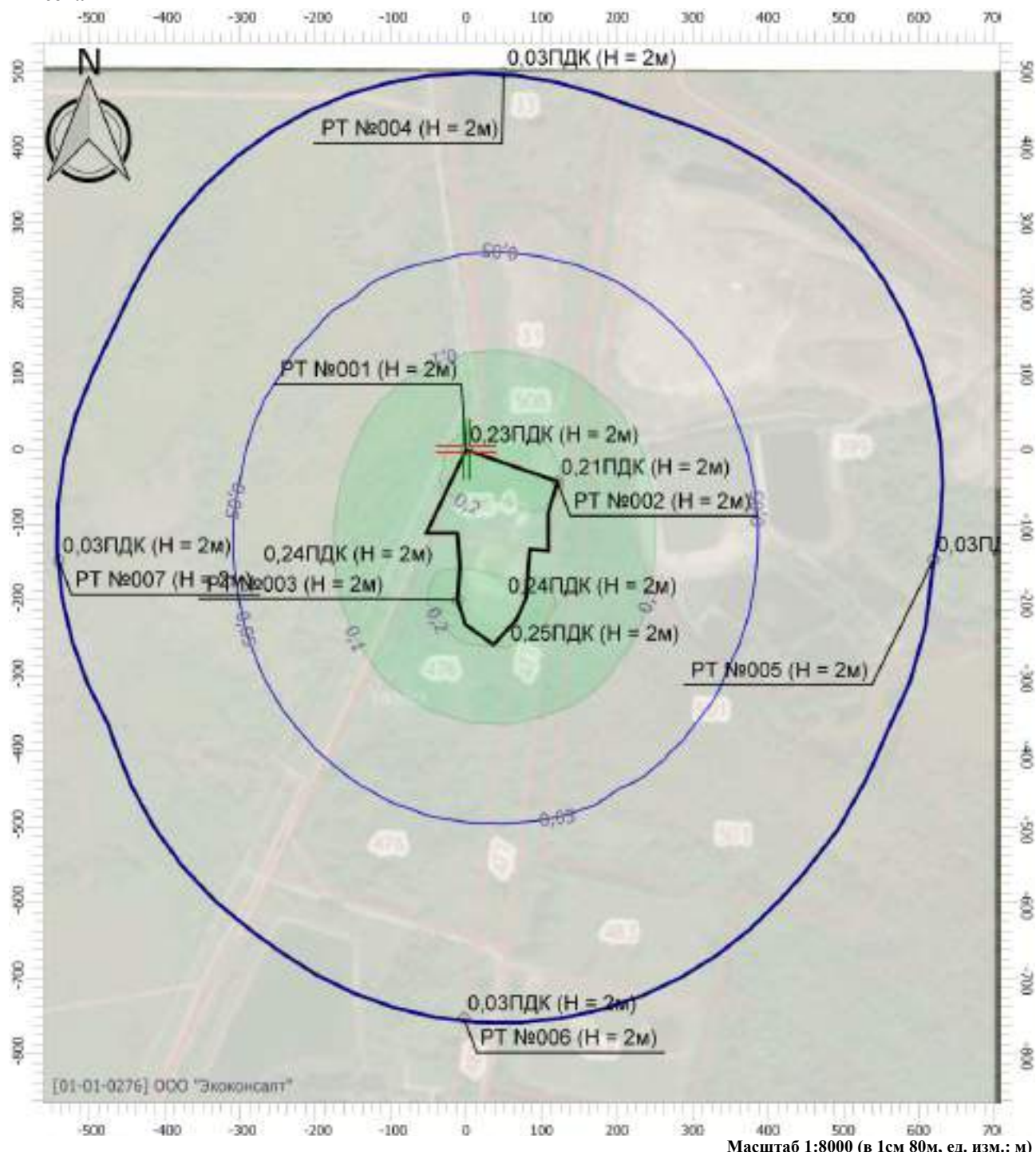
Карта рассеивания ЗВ

Вариант расчета: Рекультивируемый объект (47) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [11.02.2021 09:10 - 11.02.2021 09:12] , ЛЕТО

Код расчета: 1325 (Формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК	
(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК	(0,7 - 0,8] ПДК	
(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК	(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	
(4 - 5] ПДК	(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК	
(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК		

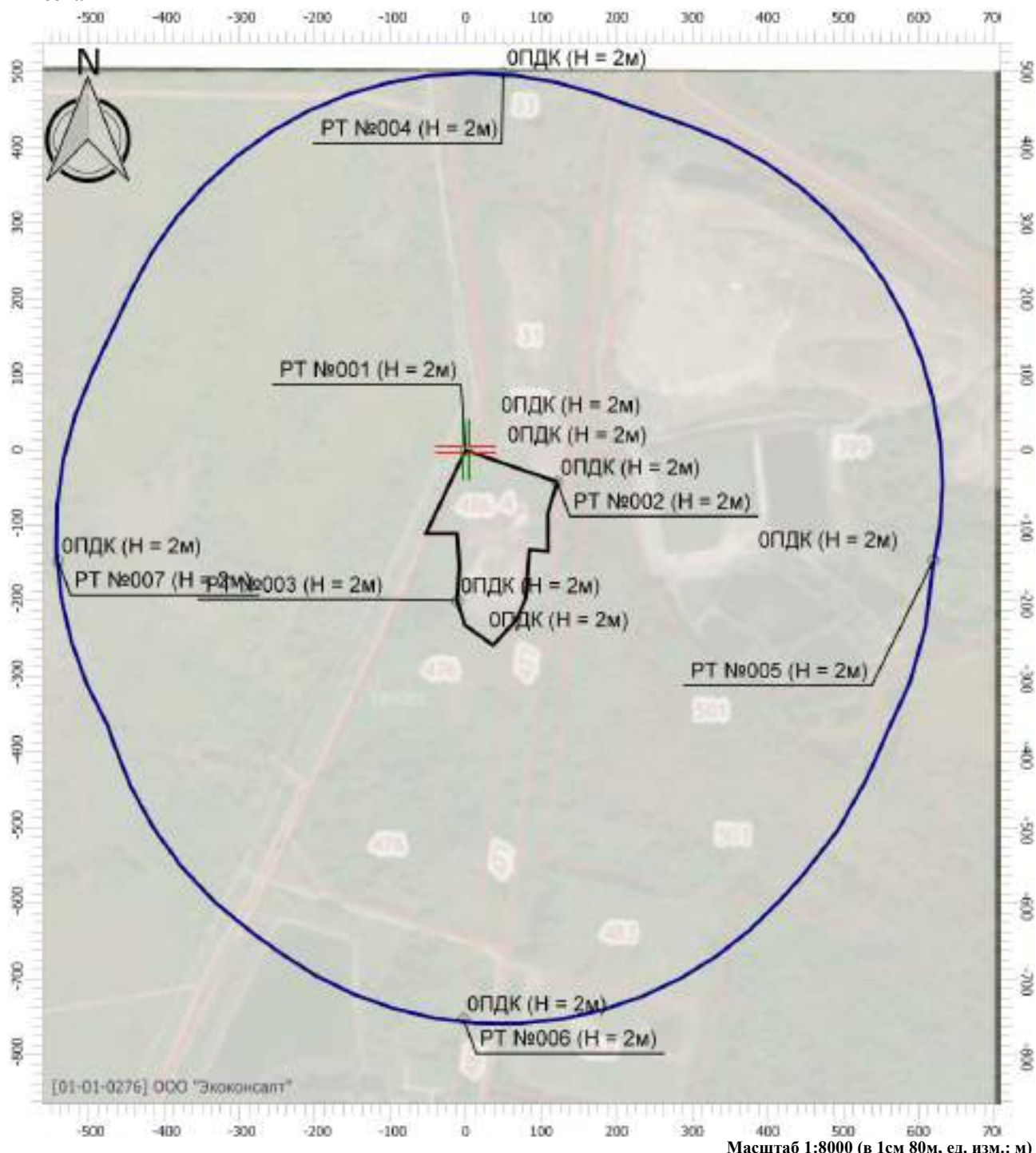
Карта рассеивания ЗВ

Вариант расчета: Рекультивируемый объект (47) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [11.02.2021 09:10 - 11.02.2021 09:12] , ЛЕТО

Код расчета: 2732 (Керосин)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК	
(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК	(0,7 - 0,8] ПДК	
(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК	(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	
(4 - 5] ПДК	(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК	
(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК		

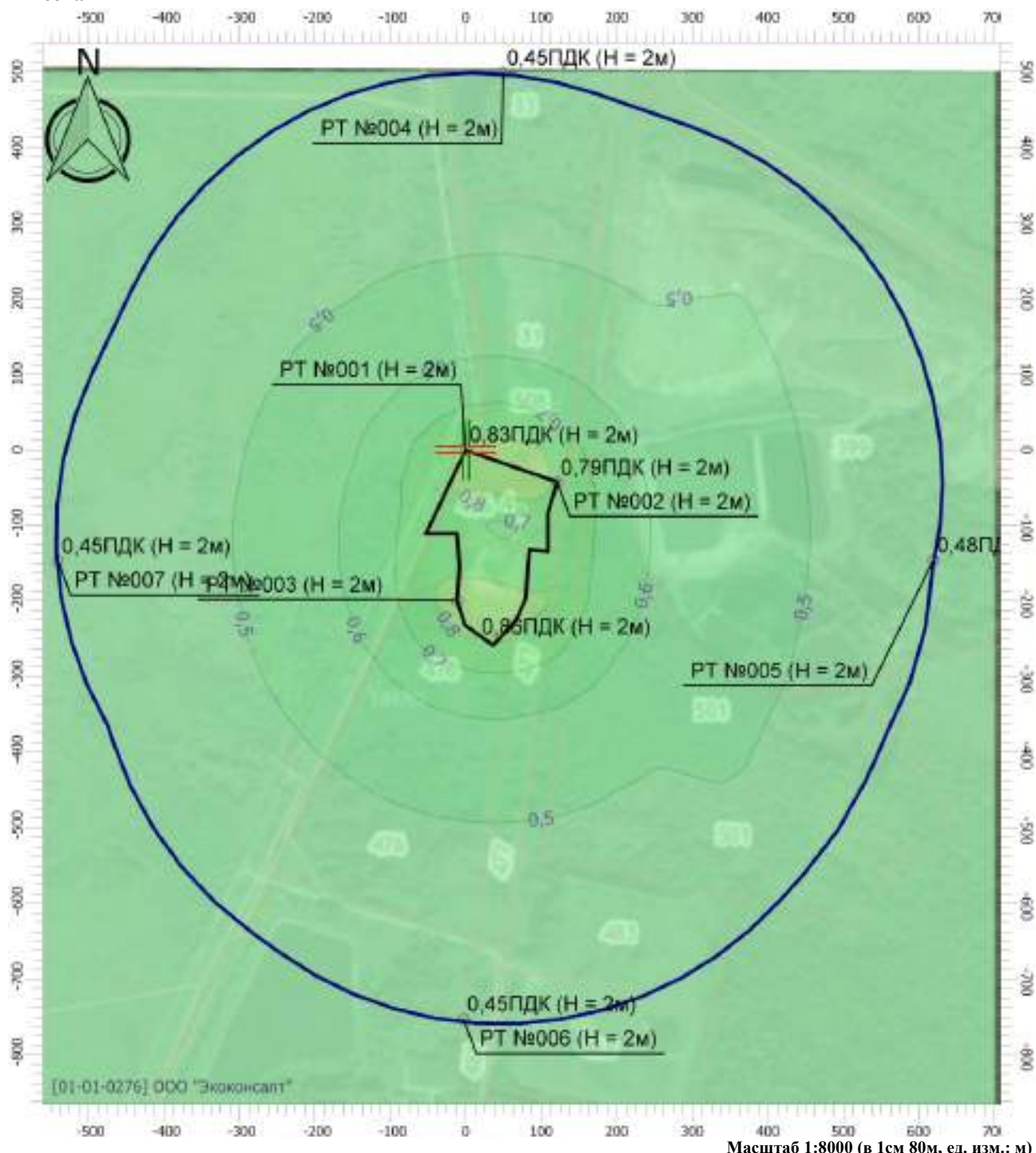
Карта рассеивания ЗВ

Вариант расчета: Рекультивируемый объект (47) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [11.02.2021 09:10 - 11.02.2021 09:12] , ЛЕТО

Код расчета: 6003 (Аммиак, сероводород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК	(0,3 - 0,4] ПДК
(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК	(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК
(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК	(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК
(4 - 5] ПДК	(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК	(1000 - 5000] ПДК
(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК		

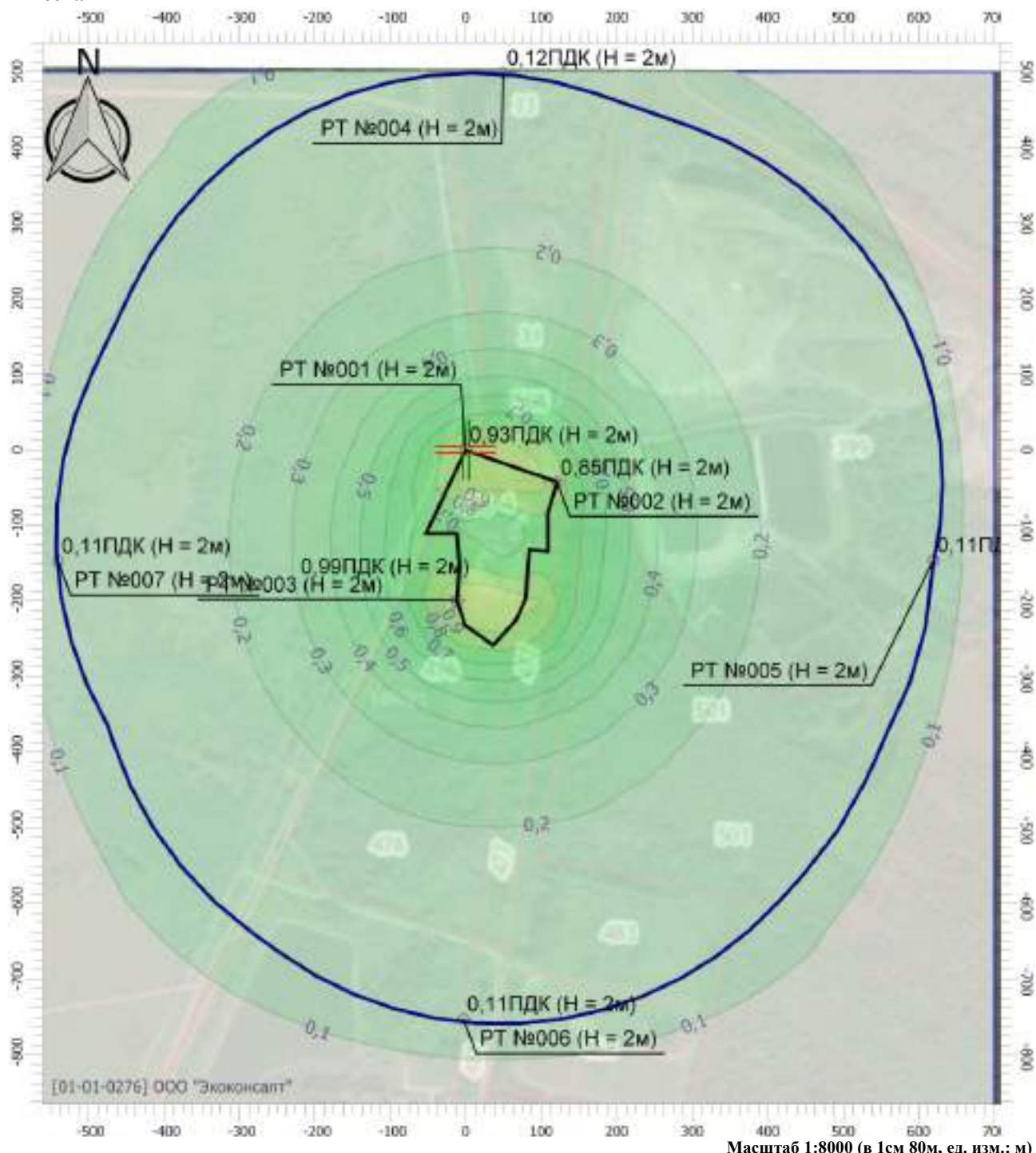
Карта рассеивания ЗВ

Вариант расчета: Рекультивируемый объект (47) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [11.02.2021 09:10 - 11.02.2021 09:12] , ЛЕТО

Код расчета: 6004 (Аммиак, сероводород, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК	(0,3 - 0,4] ПДК
(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК	(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК
(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК	(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК
(4 - 5] ПДК	(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК	(1000 - 2000] ПДК
(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК		

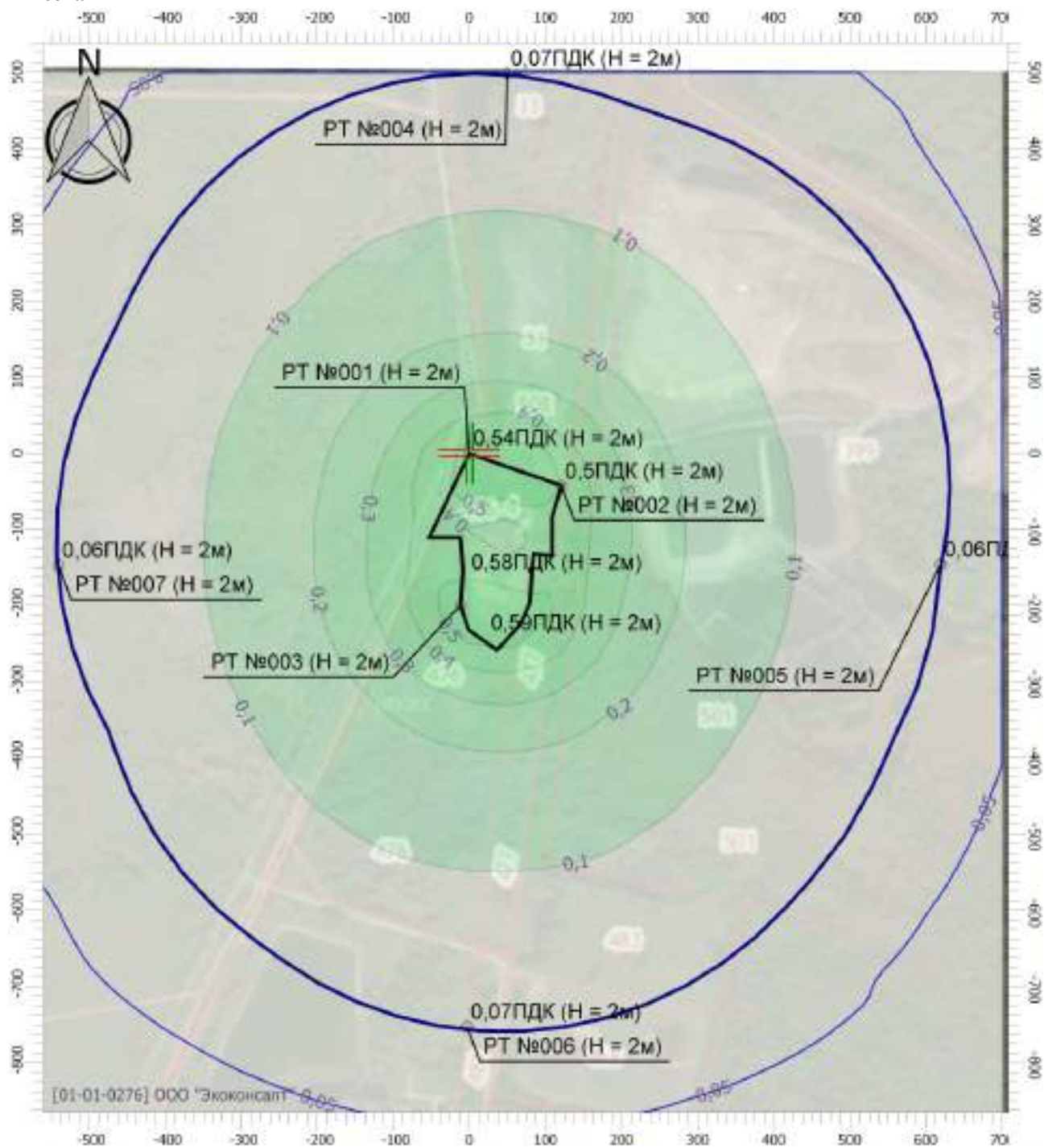
Карта рассеивания ЗВ

Вариант расчета: Рекультивируемый объект (47) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [11.02.2021 09:10 - 11.02.2021 09:12] , ЛЕТО

Код расчета: 6005 (Аммиак, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК	(0,3 - 0,4] ПДК
(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК	(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК
(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК	(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК
(4 - 5] ПДК	(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК	(1000 - 5000] ПДК
(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК		

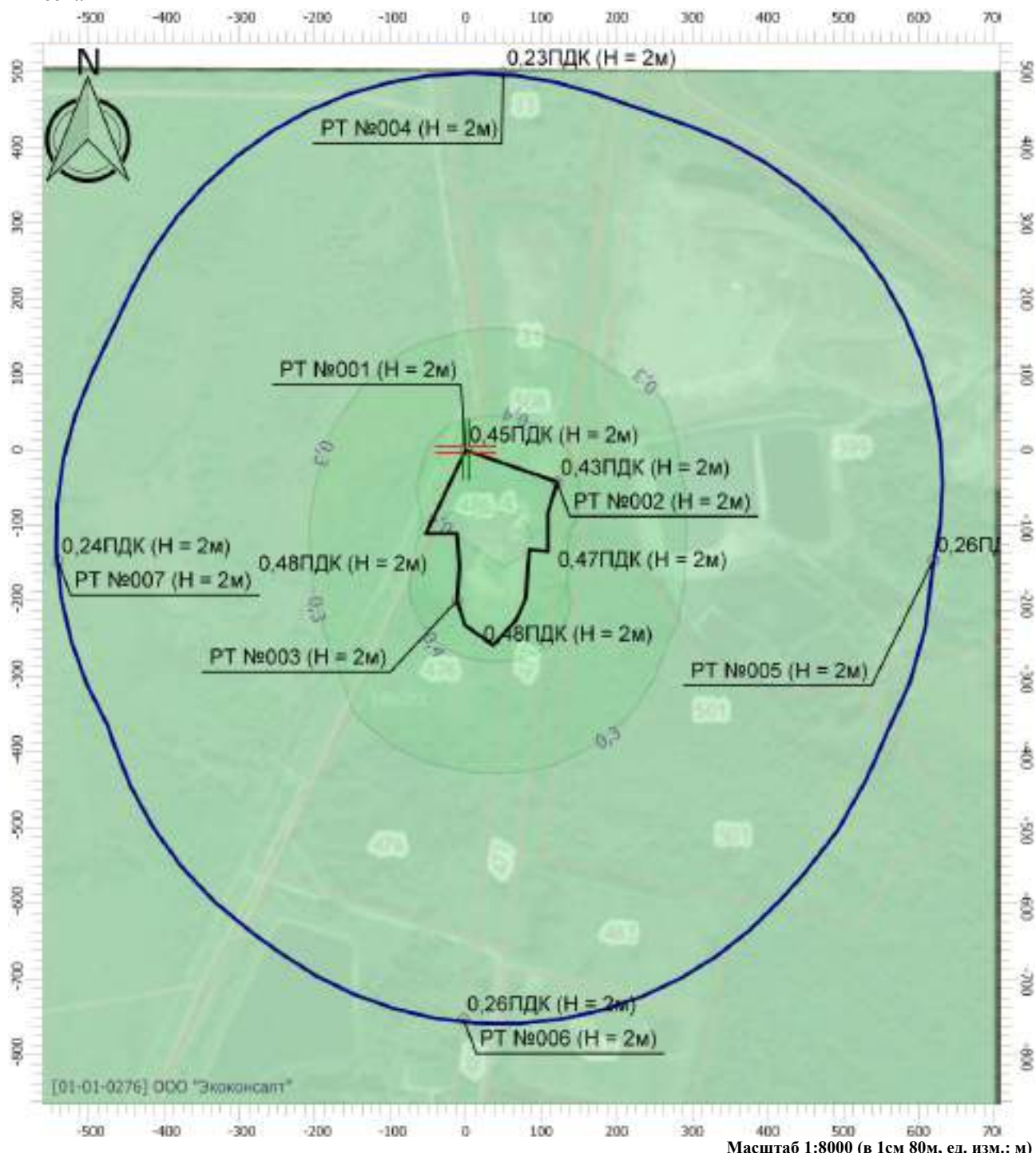
Карта рассеивания ЗВ

Вариант расчета: Рекультивируемый объект (47) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [11.02.2021 09:10 - 11.02.2021 09:12] , ЛЕТО

Код расчета: 6043 (Серы диоксид и сероводород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК	(0,3 - 0,4] ПДК
(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК	(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК
(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК	(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК
(4 - 5] ПДК	(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК	(1000 - 5000] ПДК
(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК		

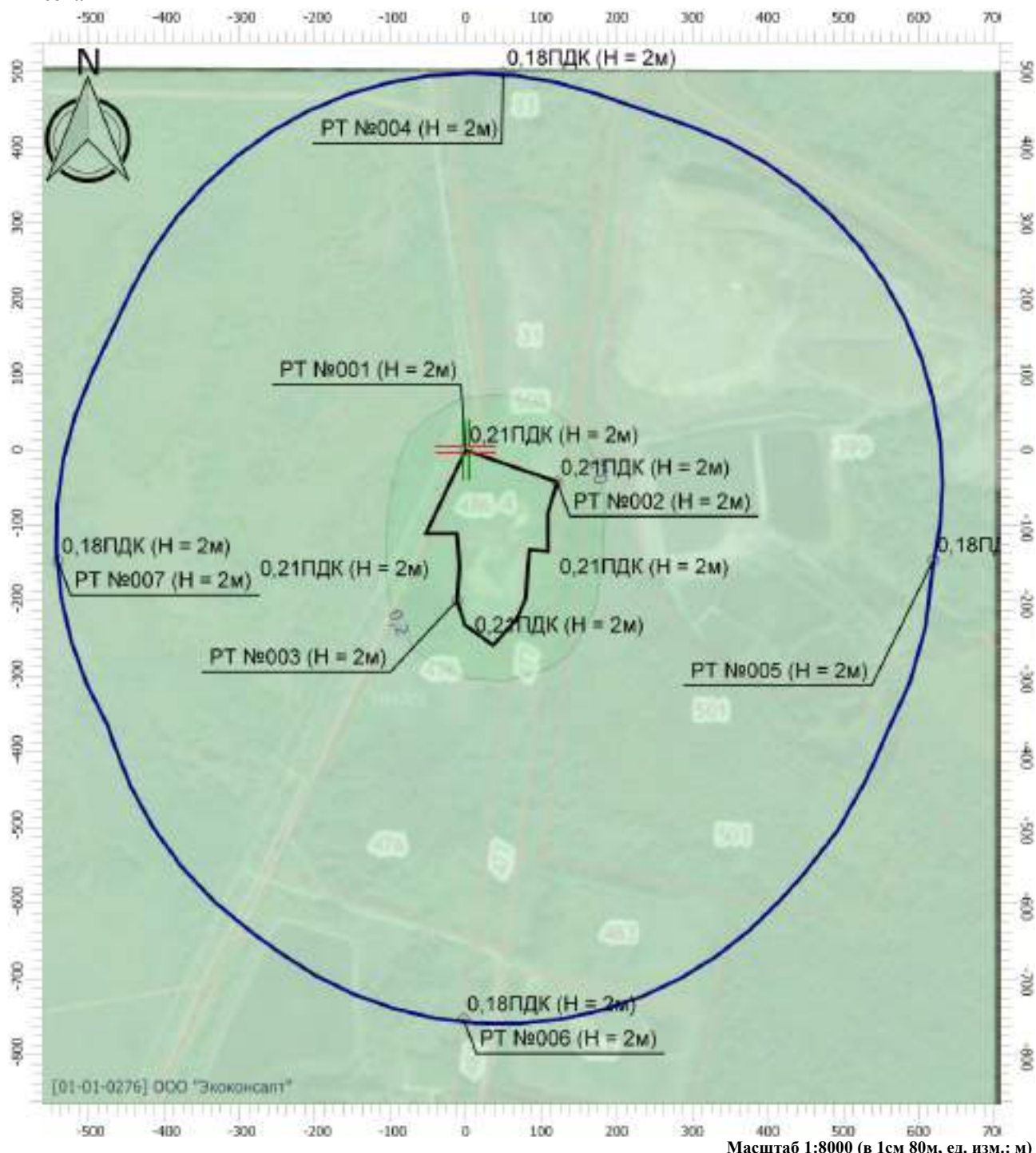
Карта рассеивания ЗВ

Вариант расчета: Рекультивируемый объект (47) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [11.02.2021 09:10 - 11.02.2021 09:12] , ЛЕТО

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК	(0,3 - 0,4] ПДК
(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК	(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК
(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК	(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК
(4 - 5] ПДК	(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК	(1000 - 5000] ПДК
(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК		

Филиал федерального бюджетного учреждения "Центр лабораторного анализа и технических измерений по Северо-Западному Федеральному округу" –

"Центр лабораторного анализа и технических измерений по Вологодской области"
(ЦЛАТИ по Вологодской области)

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.511364 действителен до 18.06.2014г.

160022: г. Вологда, ул. Трактористов, д.16А, тел/факс (8-8172) 71-50-74

г. Череповец, ул. Беляева, 27, тел/факс (8202) 23-70-71, 23-45-91

ЭКЗ. 2

**Протокол определения компонентного состава отхода
№ 117-09-020 от 07 июня 2012г.**

Юридическое лицо (Заказчик): Открытое акционерное общество «Череповецкая спичечная фабрика «ФЭСКО»
Адрес юридический: 162604, Вологодская область, г. Череповец, ул. Моченкова, 17
Адрес фактический (местонахождение производственной площадки): 162604, Вологодская область, г. Череповец, ул. Моченкова, 17
Объект исследования: пыль древесная от шлифовки натуральной чистой древесины
Код ФККО 171 107 00 11 00 4
Агрегатное состояние пробы: пылеобразный
Цель проводимых работ: определение компонентного состава
Дата и место отбора пробы: 31.05.12г. бункер для сбора пыли от шлифовки деревянной соломки
Кем отобрана проба: Заказчик*
Протокол приема пробы: № 117-09-020 от 31.05.2012г.
Дата начала анализа – 31.05.12г. Дата окончания анализа – 06.06.12г.
Средства измерения: Весы лабораторные электронные ВЛТ-1500П, зав. № 22725109, свидетельство о поверке № М 0910/12, действительно до 06.04.2013г.

Наименование компонента	Шифр МВИ	Масса, г	Содержание, %
Пыль древесная незагрязненная	ПНД Ф 16.3.55-08	204,58	100,0
Всего		204,58	100,0

Примечание: Проба отобрана специалистами Заказчика, ЦЛАТИ не несет ответственности за процедуру пробоотбора.

Заместитель директора
ЦЛАТИ по Вологодской области



В.Т. Чёрная

Результаты данного протокола распространяются только на образец, подвергнутый испытанию.
Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен или тиражирован без разрешения ЦЛАТИ по Вологодской области.
Выдача дубликатов при утере протоколов, выданных на бланках строгой отчетности, будет предоставляться на платной основе.

Протокол определения компонентного состава № 117-09-020 от 07 июня 2012г. составлен в 3-х экземплярах Лист 1 из 1

Автономная некоммерческая организация «Аналитический центр»

ул. Машиностроительная, 19, г. Вологда, 180029, ИНН 3525152425, КПП 352501001, ОКВЭД 74.30.1
Телефоны: руководитель (8172) 56-05-23, бухгалтерия: т/факс (8172) 28-54-61
в Череповце (8202) 31-18-42

Протокол № 34 компонентного состава от 14.06.12

Наименование предприятия, в результате деятельности которого образовался отход: ОАО
«Череповецкая спичечная фабрика «ФЭСКО»

Адрес: ул. Моченкова, 17, г. Череповец, Вологодская область, 162604

Отход: **Отходы коры**

Код по ФККО: 171 101 01 01 00 4

Агрегатное состояние пробы: твердое

Образованный в результате: окорка кряжей

Опасные свойства: данные не установлены

Цель проводимых работ: определение компонентного состава

НД на МВИ: ПНД Ф 16.3.55-08

Состав отхода:

№ п/п	Наименование компонента	Масса, г	Содержание, %
1	Вода	62,16	7,4
2	Кора	756,0	90,0
3	Песок	21,84	2,6
	Всего	840,0	100

Средства измерения: Весы лабораторные равноплечие ВЛКТ-500-М, св-во о поверке № М 0387/12, действительно до 02.2013

Источник информации:

1. Компонентный состав по результатам исследования АНО «Аналитический центр».

Протокол подготовил

Мазина С.К.



Зам. директора

Смелова Т.В.

Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен или тиражирован без разрешения АНО «Аналитический центр».

стр. 1
всего стр. 1
кол-во экземпляров 2

ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА

№ 1267.15.0

Экз. № 1



Федеральное бюджетное учреждение "Центр лабораторного анализа и технических измерений по Северо-Западному федеральному округу" (филиал "ЦЛАТИ по Вологодской области")

160002, г. Вологда, ул. Трактористов, 16А, тел (факс) +7(8172) 71-51-37
Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.511384, действителен до 05.06.2019 г.

1. Заказчик (контрагент)		Открытое акционерное общество "Череповецкая спичечная фабрика "ФЭСКО"		
Адрес		162604, Вологодская обл., г. Череповец, ул. Мочанкова, д.17		
2. Место сбора пробы		контейнер для сбора золы		
Пр. № 1267.15.0	3. Наименование пробы		4. Дата и время отбора	
	зола от сжигания отходов		16.11.2015 08:00	
	Вид пробы		5. Акт приема №	
	простая		1267.15.0	
Агрегатное состояние, физическая форма		Масса взятой пробы, кг		1
твердые сыпучие материалы				
6. Отбор проб выполнен		Заказчик*		
8. Особые отметки		* Проба отобрана специалистами заказчика, "ЦЛАТИ по Вологодской области" не несет ответственности за процедуру отбора		
9. Дата доставки проб		17.11.2015		
Время доставки		09:20		
10. Цель анализа		Компонентный состав		
11. Сведения об объекте. Наименование предприятия		Открытое акционерное общество "Череповецкая спичечная фабрика "ФЭСКО"		
Адрес		162604, Вологодская обл., г. Череповец, ул. Мочанкова, д.17		
12. Анализируемый показатель (компонент)		НД на метод анализа	Ед. изм.	Значение
Водородный показатель		ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.3-02	ед. pH	9,74
Азот аммонийный		ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.3-02	мг/кг	< 20
Магний		ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.4-02	мг/кг	< 10
Кальций		ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.4-02	мг/кг	1530
Хлорид-ион		ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.28-02	мг/кг	16500
Валовая сера		ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.7-02	мг/кг	21000
Марганец		М-МВИ-80-2008	мг/кг	2200
Железо		М-МВИ-80-2008	мг/кг	9000
Медь		М-МВИ-80-2008	мг/кг	190
Цинк		М-МВИ-80-2008	мг/кг	16000
Никель		М-МВИ-80-2008	мг/кг	26
Свинец		М-МВИ-80-2008	мг/кг	< 1
Кобальт		М-МВИ-80-2008	мг/кг	4,7
Азот нитритный		ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.51-08	мг/кг	0,26
Калий		М-МВИ-80-2008	мг/кг	100000
Натрий		М-МВИ-80-2008	мг/кг	1800
Алюминий (массовая доля)		ПНД Ф 16.1.2.3.2.3.57-08	%	1,86
Азот нитратов (массовая доля)		ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.67-10	мг/кг	< 1,38
Нефтепродукты (массовая доля)		ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.64-10	%	< 0,02
Кадмий		М-МВИ-80-2008	мг/кг	2,8
Влажность (массовая доля)		ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.58-08	%	9,9
Влажность гигроскопическая		ГОСТ 5180-84	%	2,35
Фосфат-ион		ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.52-08	мг/кг	53000
Органическое вещество		ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.29-02	%	14,3
Диоксид кремния		Расчетно		51,814624
ИТОГО				100

13. Примечание

14. Дата/место печати	г. Вологда	27.11.2015	15. Протокол утверждён	ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО СЕВЕРО-ЗАПАДНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ ФИЛИАЛ "ЦЛАТИ ПО ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ"
Дата начала/завершения анализа	17.11.2015 / 26.11.2015		Зам. директора	В.Т. Чёрная
16. Протокол анализа не может быть полностью или частично воспроизведен и тиражирован без разрешения "ЦЛАТИ по Вологодской области"			Всего листов	2
			лист	1

Средства измерений:

Наименование СИ	Заводской номер	Срок действия	Свид. №
И-130/ ЭСП-43-07/ЭСр10103 Исомер лабораторный в комплекте	0596/0912/04269	15.12.2015	3/3836
КВАНТ-2А Спектрофотометр атомно-абсорбционный	461	18.06.2016	3/1535
UNICO 1201 Спектрофотометр	WP0712160	15.05.2016	3/1138
НР-200 Весы аналитические электронные	12311516	15.10.2016	1/1710
ВМК 2201 Весы электронные	27025106	15.10.2016	1/1709
МВ25 Анализатор влажности весовой	1233010007	08.09.2016	3/3122

14.	Дата/место печати	г.Вологда	27.11.2015	15.	Протокол утвержден	
	Дата начала/завершения анализа	17.11.2015 / 28.11.2015			Зам. директора	В.Т. Чёрная
16.	Протокол анализа не может быть полностью или частично воспроизведен и использован без разрешения "ЦЛАТИ" по Вологодской области					Всего листов 2 лист 2



**Автономная некоммерческая организация
«Аналитический Центр»**

160011, г. Вологда, ул. Козленская, д. 63, оф. 61, ИНН 3525152426, КПП 352501001, ОГРН 74.30.1
Обособленное подразделение АНО «Аналитический Центр»
г. Череповец, Завьяковский р-н, территория ОСК МУП «Водоканал»
Телефоны: руководитель, бухгалтерия: т/факс (8172) 75-79-82
В Череповце (8202) 31-18-42, e-mail: ANO_AC@mail.ru

Аттестат аккредитации
№ RA. RU.511898

Протокол № 18 компонентного состава отхода от 07.06.18 г.

Наименование предприятия, в результате деятельности которого образовался отход: **АО «Череповецкая спичечная фабрика «ФЭСКО»**

Адрес: ул. Моченкова, 17, г. Череповец, Вологодская область, РФ, 162604

Отход: **Отходы окорки древесины практически неопасные.**

Код по ФККО: **3 05 111 11 20 5**

Агрегатное состояние пробы: твердое

Образованный в результате: обработка древесины

Цель проводимых работ: определение компонентного состава

НД на МВИ: ПНД Ф 16.3.55-08

Состав отхода:

№ п/п	Наименование компонента	Масса, г	Содержание, %
1	Вода	22,95	5,1
2	Кора	414,45	92,1
3	Песок	12,6	2,8
	Всего	450,0	100

Средства измерения: Весы лабораторные ВЛР-500 поверены до 14.12.18 г.

Источник информации:

1. Компонентный состав по результатам исследования АНО «Аналитический Центр».

Протокол подготовил

Зам. директора



Мазина С.К.

Киравская Т.В.

стр. 1
всего стр. 1
кол-во экземпляров 2

Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен или тиражирован без разрешения АНО «Аналитический Центр».

**Автономная некоммерческая организация
«Аналитический Центр»**

160011, г. Вологда, ул. Коленская, д. 83, оф. 61, ИНН 3525152425, КПП 352501001, ОКВЭД 74.30.1
Обособленное подразделение АНО «Аналитический Центр»
г. Череповец: Завьяловский р-н, территория ОСК МУП «Водоканал»
Телефоны: руководитель, бухгалтерия: т/факс (8172) 75-79-82
В Череповце (8202) 31-18-42, e-mail: ANO_AC@mail.ru

Аттестат аккредитации
№ RA.RU.511898

Протокол № 19 компонентного состава отхода от 07.06.18 г.

Наименование предприятия, в результате деятельности которого образовался отход: **АО «Череповецкая спичечная фабрика «ФЭСКО»**

Адрес: ул. Моченкова, 17, г. Череповец, Вологодская область, РФ, 162604

Отход: **Пыль древесная от шлифовки натуральной чистой древесины практически неопасная.**

Код по ФККО: **3 05 311 03 42 5**

Агрегатное состояние пробы: пыль

Образованный в результате: шлифовка натуральной чистой древесины

Цель проводимых работ: определение компонентного состава

Состав отхода:

№ п/п	Наименование компонента	Содержание, %
1	Вода	2,2
2	Пыль древесная	96,3
3	Механические примеси	1,5
	Всего	100

Средства измерения: Весы лабораторные ВЛР-500 поверены до 14.12.18 г.

Источник информации:

1. Компонентный состав по результатам исследования АНО «Аналитический Центр».

Протокол подготовил

Зам. директора



Мазина С.К.

Кикавская Т.В.

стр. 1
всего стр.1
кол-во экземпляров 2

Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен или тиражирован без разрешения АНО «Аналитический Центр».

Автономная некоммерческая организация «Аналитический центр»

ул. Машиностроительная, 19, г. Вологда, 160029, ИНН 3525152425, КПП 352501001, ОКВЭД 74.30.1
Телефоны: руководитель (8172) 56-05-23, бухгалтерия: т/факс (8172) 28-54-61
в Череповце (8202) 31-18-42

Протокол № 42 компонентного состава от 18.06.12

Наименование предприятия, в результате деятельности которого образовался отход: ОАО
«Череповецкая спичечная фабрика «ФЭСКО»

Адрес: ул. Моченкова, 17, г. Череповец, Вологодская область, 162604

Отход: **Отходы абразивных материалов в виде пыли и порошка**

Код по ФККО: 314 043 04 11 00 4

Агрегатное состояние пробы: твердое

Образованный в результате: эксплуатация и обслуживание ПГУ; эксплуатация и обслуживание металлообрабатывающих станков

Опасные свойства: данные не установлены

Цель проводимых работ: определение компонентного состава

Состав отхода:

№ п/п	Наименование компонента	Содержание, %
1	Абразив (кремния диоксид)	57,0
2	Железо	43,0
	Всего	100

Источник информации:

1. Компонентный состав по результатам исследования АНО «Аналитический центр».
2. ГОСТ 27595-88 Материалы шлифовальные и инструменты абразивные упаковка, маркировка, транспортирование и хранение (с изменениями).

Протокол подготовил

Мазина С.К.



Зам. директора

Смелова Т.В.

стр. 1
всего стр. 1
кол-во экземпляров 2

Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен или тиражирован без разрешения АНО «Аналитический центр».

Автономная некоммерческая организация «Аналитический центр»

ул. Машиностроительная, 19, г. Вологда, 160029, ИНН 3525152425, КПП 352501001, ОКВЭД 74.30.1
Телефоны: руководитель (8172) 56-05-23, бухгалтерия: т/факс (8172) 28-54-61
в Череповце (8202) 31-18-42

Протокол № 43 компонентного состава от 18.06.12

Наименование предприятия, в результате деятельности которого образовался отход: ОАО
«Череповецкая спичечная фабрика «ФЭСКО»

Адрес: ул. Моченкова, 17, г. Череповец, Вологодская область, 162604

Отход: Шлак сварочный

Код по ФККО: 314 048 00 01 99 4

Агрегатное состояние пробы: твердое

Образованный в результате: сварка металлоизделий

Опасные свойства: опасные свойства отсутствуют

Цель проводимых работ: определение компонентного состава

Состав отхода:

№ п/п	Наименование компонента	Содержание, %
1	Оксид железа (по железу)	10,4
2	Кремния диоксид	43,0
3	Оксид марганца (по марганцу)	4,6
4	Оксид кальция (по кальцию)	42,0
	Всего	100

Источник информации:

1. Компонентный состав по результатам исследования АНО «Аналитический центр».

Протокол подготовил

Машина С.К.

Зам. директора

Смелова Т.В.

Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен или тиражирован без разрешения АНО «Аналитический центр».



стр. 1
всего стр. 1
кол-во экземпляров 2

Автономная некоммерческая организация «Аналитический центр»

ул. Машиностроительная, 19, г. Вологда, 160029, ИНН 3525152425, КПП 352501001, ОКВЭД 74.30.1
Телефоны: руководитель (8172) 56-05-23, бухгалтерия: т/факс (8172) 28-54-61
в Череповце (8202) 31-18-42

Протокол № 51 компонентного состава от 15.06.12

Наименование предприятия, в результате деятельности которого образовался отход: **ОАО «Череповецкая спичечная фабрика «ФЭСКО»**

Адрес: ул. Моченкова, 17, г. Череповец, Вологодская область, 162604

Отход: **Отходы потребления на производстве, подобные коммунальным (смет с территории мастерских)**

Код по ФККО: **912 000 00 00 00 0**

Агрегатное состояние пробы: твердое

Образованный в результате: уборка территории мастерских

Опасные свойства: данные не установлены

НД на МВИ: ПНД Ф 16.3.55-08

Состав отхода:

№ п/п	Наименование компонента	Масса, г	Содержание, %
1	Песок в том числе:	360,78	85,9
	нефтепродукты	-	5,14
	вода	-	3,0
	железо	-	3,31
	марганец	-	0,19
	медь	-	0,018
	никель	-	0,009
	цинк	-	0,066
2	Галька	59,22	14,1
	Всего	420,0	100,0

Средства измерения: Весы лабораторные равноплечные ВЛКТ-500 с-ва о поверке № М0387/12, поверены до 02.12 г.,

Источник информации:

1. Компонентный состав по результатам исследования АНО «Аналитический центр».

Протокол подготовил



Мазина С.К.

стр. 1

всего стр. 1

кол-во экземпляров 2

Зам. директора

Смелова Т.В.

Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен или тиражирован без разрешения АНО «Аналитический центр».

Автономная некоммерческая организация «Аналитический центр»

ул. Машиностроительная, 19, г. Вологда, 160029, ИНН 3525152425, КПП 352501001, ОКВЭД 74.30.1
Телефоны: руководитель (8172) 56-05-23, бухгалтерия: т/факс (8172) 28-54-61
в Череповце (8202) 31-18-42

Протокол № 49 компонентного состава от 19.06.12

Наименование предприятия, в результате деятельности которого образовался отход: ОАО «Череповецкая спичечная фабрика «ФЭСКО»

Адрес: ул. Моченкова, 17, г. Череповец, Вологодская область, 162604

Отход: **Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)**

Код по ФККО: 912 004 00 01 00 4

Агрегатное состояние пробы: твердое

Образованный в результате: жизнедеятельность сотрудников

Опасные свойства: данные не установлены

Цель проводимых работ: определение компонентного состава

НД на МВИ: ПНД Ф 16.3.55-08

Состав отхода:

№ п/п	Наименование компонента	Масса, г	Содержание, %
1	Бумага, картон	241,08	57,4
2	Песок	31,92	7,6
3	Текстиль	66,36	15,8
4	Пищевые отходы	40,74	9,7
5	Полимерные материалы	21,42	5,1
6	Стекло	18,48	4,4
	Всего	420,0	100

Средства измерения: Весы лабораторные равноплечие ВЛКТ-500 с/в-го о поверке № М0387/12, поверены до 02.13 г.,

Источник информации:

1. Компонентный состав по результатам исследования АНО «Аналитический центр».

Протокол подготовил

Зам. директора



Мазина С.К.

стр. 1
всего стр. 1
кол-во экземпляров 2

Смелова Т.В.

Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен или тиражирован без разрешения АНО «Аналитический центр».

Автономная некоммерческая организация «Аналитический центр»

ул. Машиностроительная, 19, г. Вологда, 160029, ИНН 3525152425, КПП 352501001, ОКВЭД 74.30.1
Телефоны: руководитель (8172) 56-05-23, бухгалтерия: т/факс (8172) 28-54-61
в Череповце (8202) 31-18-42

Протокол № 52 компонентного состава от 18.06.12

Наименование предприятия, в результате деятельности которого образовался отход: ОАО
«Череповецкая спичечная фабрика «ФЭСКО»

Адрес: ул. Моченкова, 17, г. Череповец, Вологодская область, 162604

Отход: **Отходы (осадки) при механической и биологической очистке сточных вод**
(осадок очистных сооружений)

Код по ФККО: 943 000 00 00 00 0

Агрегатное состояние пробы: жидкая

Образованный в результате: эксплуатация и обслуживание ОСЛК

Опасные свойства: данные не установлены

Цель проводимых работ: определение компонентного состава

Состав отхода:

№ п/п	Наименование компонента	Содержание, %
1	Вода	73,51
2	Песок	19,21
3	Аммоний солевой	0,05
4	Нефтепродукты	4,76
5	Никель	0,0005
6	Хлориды	0,005
7	Сульфаты	0,3708
8	Калий	0,0208
9	Железо	1,94
10	Натрий	0,0005
11	Марганец	0,05
12	Кальций	0,01
13	Фосфор (по P_2O_5)	0,001
14	Магний	0,0103
15	Медь	0,006
16	Цинк	0,0501
17	Свинец	0,005
	Всего	100

Источник информации:

1. Компонентный состав по результатам исследования АНО «Аналитический центр».

Протокол подготовил

Зам. директора



Мазина С.К.

Смелова Т.В.

стр. 1

всего стр. 1

кол-во экземпляров 2

Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен или тиражирован без разрешения АНО «Аналитический центр».

**Автономная некоммерческая организация
«Аналитический Центр»**

160011, г. Вологда, ул. Козленская, д. 63, оф. 61. ИНН 3525152425, КПП 352501001, ОГРН 1043501743011
Обособленное подразделение АНО «Аналитический Центр»
г. Череповец, Зашахинский р-н, территория ОСК МУП «Водоканал»
Телефоны: руководитель, бухгалтерия: т/факс (8172) 75-79-82
В Череповце (8202) 31-18-42, e-mail: ANO_AC@mail.ru

Аттестат аккредитации
№ RA. RU.511898

Протокол № 21 компонентного состава отхода от 07.06.18 г.

Наименование предприятия, в результате деятельности которого образовался отход: **АО «Череповецкая спичечная фабрика «ФЭСКО»**

Адрес: ул. Моченкова, 17, г. Череповец, Вологодская область, РФ, 162604

Отход: **Осадок песколовок при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод малоопасный**

Код по ФККО: **7 22 102 01 39 4**

Агрегатное состояние пробы: **прочие дисперсные системы**

Образованный в результате: **эксплуатация и обслуживание очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод**

Цель проводимых работ: **определение компонентного состава**

Состав отхода:

№ п/п	Наименование компонента	Содержание, %
1	Вода	66,26
2	Песок	28,9148
3	Кадмий	0,0010
4	Марганец	0,0405
5	Медь	0,0051
6	Никель	0,0012
7	Свинец	0,0091
8	Цинк	0,1727
9	Азот аммонийный	1,1060
10	Кальций	0,1687
11	Магний	0,0209
12	Органическое вещество	3,3
	Итого	100,0

Источник информации:

1. Компонентный состав по результатам исследования АНО «Аналитический Центр».

Протокол подготовил

Зам. директора



Мазина С.К.

Киравская Т.В.

стр. 1
всего стр. 1
кол-во экземпляров 2

Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен или тиражирован без разрешения АНО «Аналитический Центр».

Автономная некоммерческая организация «Аналитический Центр»

160011, г. Вологда, ул. Козленская, д. 63, оф. 61. ИНН 3525152425, КПП 352501001, ОКВЭД 71.20.1

Обособленное подразделение АНО «Аналитический Центр»
г. Череповец, Завьяковский р-н, территория ОСК МУП «Водоканал»
Телефоны: руководитель, бухгалтерия: т/факс (8172) 75-79-62
В Череповце (8202) 31-18-42, e-mail: ANO_AC@mail.ru

Аттестат аккредитации
№ RA.RU.511898

Протокол № 100 компонентного состава отхода от 27.06.19 г.

Наименование предприятия, в результате деятельности которого образовался отход: АО
Череповецкая спичечная фабрика «ФЭСКО»

Адрес: ул. Моченкова, д.17, г. Череповец, Вологодская об., 162600

Отход: Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные.

Код по ФККО: 7 36 100 01 30 5

Агрегатное состояние пробы: дисперсные системы

Образованный в результате: питания работников

Цель проводимых работ: определение компонентного состава

Состав отхода:

№ п/п	Наименование компонента	Содержание, %
1	Целлюлоза	36,0
2	Лигнин	2,0
3	Жиры и воск	0,36
4	Азотистые и белковые вещества	0,006
5	Полиэтилентерефталат	2,0
6	Органические остатки	10,0
7	Остатки продуктов растительного происхождения	49,634
	Итого	100,0

Источник информации:

1. Компонентный состав по результатам исследования АНО «Аналитический Центр».

Протокол подготовил

Зам. директора



Перцева С.А.

стр. 1
всего стр. 1
кол-во экземпляров 2

Кикавская Т.В.

Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен или тиражирован без разрешения АНО «Аналитический Центр».

**Автономная некоммерческая организация
«Аналитический Центр»**

160011, г. Вологда, ул. Коленская, д. 63, оф. 61, ИНН 3525152425, КПП 352501001, ОКВЭД 71.20.1
Обособленное подразделение АНО «Аналитический Центр»
г. Череповец, Завенский р-н, территория ОСК МУП «Водоканал»
Телефоны: руководитель, бухгалтерия: т/факс (8172) 76-79-82
В Череповца (8202) 31-16-42, e-mail: ANO_AC@mail.ru

Аттестат аккредитации
№ RA.RU.511898

Протокол № 101 компонентного состава отхода от 27.06.19 г.

Наименование предприятия, в результате деятельности которого образовался отход: **АО
Череповецкая спичечная фабрика «ФЭСКО»**

Адрес: ул. Моченкова, д.17, г. Череповец, Вологодская об., 162600

Отход: **Тормозные колодки, отработанные без накладок асбестовых.**

Код по ФККО: **9 20 310 01 52 5**

Агрегатное состояние пробы: изделия из нескольких материалов

Образованный в результате: технического обслуживания и ремонта автотранспорта.

Цель проводимых работ: определение компонентного состава.

Состав отхода:

№ п/п	Наименование компонента	Содержание, %
1	Графит	6,0
2	Железо	92,0
3	Углерод	1,30
4	Оксид железа	0,7
	Итого	100,0

Источник информации:

1. Компонентный состав по результатам исследования АНО «Аналитический Центр».

Протокол подготовил

Зам. директора



Перцева С.А.

стр. 1
всего стр. 1
кол-во экземпляров 2

Кикавская Т.В.

Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен или тиражирован без разрешения АНО «Аналитический Центр».

**Автономная некоммерческая организация
«Аналитический Центр»**

160011, г. Вологда, ул. Козленская, д. 63, оф. 61. ИНН 3525152425, КПП 352501001, ОКВЭД 71.20.1
Обособленное подразделение АНО «Аналитический Центр»
г. Череповец, Зашекунинский р-н, территория ОСК МУП «Водоканал»
Телефоны: руководитель, бухгалтерия: т/факс (8172) 75-79-82
В Череповце (8202) 31-18-42, e-mail: ANO_AC@mail.ru

Аттестат аккредитации
№ RA.RU.511898

Протокол № 96 компонентного состава отхода от 27.06.19 г.

Наименование предприятия, в результате деятельности которого образовался отход: **АО
Череповецкая спичечная фабрика «ФЭСКО»**

Адрес: ул. Моченкова, д.17, г. Череповец, Вологодская об., 162600

Отход: **Абразивные круги отработанные.**

Код по ФККО: **4 56 100 01 51 5**

Агрегатное состояние пробы: изделия из одного материала

Образованный в результате: эксплуатации заточных станков

Цель проводимых работ: определение компонентного состава

Состав отхода:

№ п/п	Наименование компонента	Содержание, %
1	Диоксид кремния	90,0
2	Железо	10,0
	Итого	100,0

Источник информации:

1. Компонентный состав по результатам исследования АНО «Аналитический Центр».

Протокол подготовил

Зам. директора



Перцева С.А.

стр. 1
всего стр. 1
кол-во экземпляров 2

Кикавская Т.В.

Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен или тиражирован без разрешения АНО «Аналитический Центр».

**Автономная некоммерческая организация
«Аналитический Центр»**

160011, г. Вологда, ул. Косланская, д. 63, оф. 61. ИНН 3523152425, КПП 352601001, ОКВЭД 74.30.1
Обособленное подразделение АНО «Аналитический Центр»
г. Череповец, Завьяловский р-н, территория ОСК МУП «Водоканал»
Телефоны: руководитель, бухгалтерия, факс: (8172) 76-78-82
В Череповце (8202) 31-18-42, e-mail: ANO_AC@mail.ru

Аттестат аккредитации
№ RA.RU.511898

Протокол № 22 компонентного состава отхода от 07.06.18 г.

Наименование предприятия, в результате деятельности которого образовался отход: АО
«Череповецкая спичечная фабрика «ФЭСКО»

Адрес: ул. Моченкова, 17, г. Череповец, Вологодская область, РФ, 162604

Отход: Золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная

Код по ФККО: 6 11 400 02 20 5

Агрегатное состояние пробы: твердая

Образованный в результате: сжигание угля

Цель проводимых работ: определение компонентного состава

Состав отхода:

№ п/п	Наименование компонента	Содержание, %
1	Вода	11,6
2	Аммоний ион	0,00246
3	Никель	0,00327
4	Алюминий	0,4415
5	Кальций (водорастворимый)	0,3206
6	Магния (водорастворимый)	0,09451
7	Нефтепродукты	0,022
8	Органическое вещество	15,1
9	Железо	0,9471
10	Медь	0,00786
11	Цинк	0,00541
12	Породообразующие	71,45529
	Всего	100,0

Источник информации:

1. Компонентный состав по результатам исследования АНО «Аналитический Центр».

Протокол подготовил

Зам. директора



стр. 1
всего стр. 1
кол-во экземпляров 2

Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен или тиражирован без разрешения АНО «Аналитический Центр».

**Автономная некоммерческая организация
«Аналитический Центр»**

160011, г. Вологда, ул. Козленская, д. 63, оф. 61 ИНН 3525152425, КПП 352501001, ОКВЭД 74.30.1
Обособленное подразделение АНО «Аналитический Центр»
г. Череповец, Зашекнинский р-н, территория ОСК МУП «Водоканал»
Телефоны: руководитель, бухгалтерия: т/факс (8172) 75-79-82
В Череповце (8202) 31-18-42, e-mail: ANO_AC@mail.ru

Аттестат аккредитации
№ RA.RU.511898

Протокол № 20 компонентного состава отхода от 07.06.18 г.

Наименование предприятия, в результате деятельности которого образовался отход: **АО
«Череповецкая спичечная фабрика «ФЭСКО»**

Адрес: ул. Моченкова, 17, г. Череповец, Вологодская область, РФ, 162604

Отход: **Зола от сжигания древесного топлива практически неопасная.**

Код по ФККО: **6 11 900 02 40 5**

Агрегатное состояние пробы: твердые сыпучие материалы

Образованный в результате: сжигания древесного топлива

Цель проводимых работ: определение компонентного состава

Состав отхода:

№ п/п	Наименование компонента	Содержание, %
1	Хлориды натрия, кальция	12,5
2	Сульфаты магния, кальция	18,0
3	Силикат кальция	16,5
4	Силикат магния	4,0
5	Фосфаты калия, натрия	28,0
6	Карбонаты магния, кальция	21,0
	Итого	100,0

Источник информации:

1. Компонентный состав по результатам исследования АНО «Аналитический центр».
2. ГОСТ 200220.0-93 Защита древесины. Параметры защищенности.
3. Компонентный состав по результатам исследования АНО «Аналитический Центр».

Протокол подготовил

Зам. директора



стр. 1
всего стр. 1
коп-во экземпляров 2

Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен или тиражирован без разрешения АНО «Аналитический Центр».