

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ХИМСТАЛЬКОН-ИНЖИНИРИНГ»**

**(X) химсталькон**  
резервуары и нефтебазы под ключ



СРО-П-029-25092009



СРО-С-290-13112017



ГОСТ ISO 9001



ГТ № 0092479

**СРО-П-029-25092009**

**Заказчик: ООО «Воркутинские ТЭЦ»**

**Объект: «Реконструкция системы хранения и подачи мазута  
Воркутинской ТЭЦ-2»**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»**

**Подраздел 8.1 «Оценка воздействия на окружающую среду»**

**1194-22-ОВОС**

**Том 8.1**

**Саратов 2022 г.**

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ХИМСТАЛЬКОН-ИНЖИНИРИНГ»**

**(X) химсталькон**  
резервуары и нефтебазы под ключ



СРО-П-029-25092009



СРО-С-290-13112017



ГОСТ ISO 9001



ГТ № 0092479

**СРО-П-029-25092009**

**Заказчик: ООО «Воркутинские ТЭЦ»**

**Объект: «Реконструкция системы хранения и подачи мазута  
Воркутинской ТЭЦ-2»**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»**

**Подраздел 8.1 «Оценка воздействия на окружающую среду»**

**1194-22-ОВОС**

**Том 8.1**

**Руководитель СКП**

**А.В. Дубинин**

**Главный инженер проекта**

**С.О. Карпенко**



**Саратов 2022 г.**

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

**Содержание тома**

Обозначение документа	Наименование документа	Стр.
<b>1194-22-ОВОС-С</b>	<b>Содержание тома</b>	<b>3</b>
<b>1194-22-СП</b>	<b>Состав проектной документации</b>	<b>Выпущен</b>
		<b>отдельным</b>
		<b>томом</b>
<b>1194-22-ОВОС.ПЗ</b>	<b>Текстовая часть</b>	<b>4</b>
	<b>Приложения</b>	
	Расчет выбросов загрязняющих веществ	
	Расчет рассеивания загрязняющих веществ	
	Копии писем уполномоченных органов	
	Расчет образования отходов	
	Расчет шума	

<b>Согласовано</b>			

Взам. инв. №	
Подпись и дата	

						00972-21-ООС-С			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
							П	1	1
Разработал		Лобанова			12.22		ООО		
Проверил		Дубинин			12.22		"Химсталькон-Инжиниринг"		
Н.контр		Шемонаева			12.22		г.Саратов		
ГИП		Карпенко			12.22				

## Содержание

## Введение

## 1. Общие сведения

## 1.1. Заказчик деятельности

1.2. Название объекта инвестиционного проектирования и планируемое место его реализации

## 1.3 Фамилия, имя, отчество, телефон контактного лица разработчика

## 1.4. Характеристика типа обосновывающей документации

## 1.5 Существующее положение

## 2 Пояснительная записка

3 Цель и потребность реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности

4 Описание альтернативных вариантов достижения цели намечаемой хозяйственной и иной деятельности (различные расположения объекта, технологии и иные альтернативы в пределах полномочий заказчика), включая предлагаемый и «нулевой вариант» (отказ от деятельности)

5 Описание окружающей среды, которая может быть затронута намечаемой хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации

## 5.1 Климатические условия

## 5.2 Гидрологическая характеристика

## 5.3 Геоморфологическая и геологическая характеристика

## 5.4 Геологическое строение

## 5.5 Гидрогеологические условия

## 5.6 Характеристика почвенного покрова

## 5.7 Характеристика растительного и животного мира

## 5.8 Социально-экономическая характеристика

## 5.9 Территории с ограничениями на ведение хозяйственной деятельности

6 Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам, в том числе оценка достоверности прогнозируемых последствий намечаемой инвестиционной деятельности

1194-22-ОВОС.ПЗ

И.И.О.	И.И.О.	И.И.О.	И.И.О.	И.И.О.	И.И.О.	И.И.О.	И.И.О.	И.И.О.
Разработал	Лобанова	<i>Лобанова</i>	12.22	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	Стадия	Лист	Листов	
Проверил	Дубинин	<i>Дубинин</i>	12.22		П	1	59	
Н.контр	Коршунова	<i>Коршунова</i>	12.22		ООО "Химсталькон-Инжиниринг"			
ГИП	Карпенко	<i>Карпенко</i>	12.22		г.Саратов			

Согласовано

Взам. инв.

Подпись и дата

Инв. № подл.

**6.1 Воздействие на атмосферный воздух**

**6.2 Воздействие на поверхностные водные объекты и подземные воды**

**6.3 Воздействие на почвы и земельные ресурсы**

**6.4 Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами**

**6.5 Воздействие физических факторов**

**6.6 Воздействие на растительный и животный мир**

**6.7 Воздействие на окружающую среду при аварийных ситуациях**

**6.8 Воздействие на особо охраняемые территории и объекты**

**6.9 Оценка воздействия на геологическую среду**

**6.10 Воздействие на состояние здоровья населения**

**7 Выявленные при проведении оценки неопределенности в определении воздействий намечаемой хозяйственной или иной деятельности на окружающую среду**

**Список использованных источников**

Инв.№	Подпись и дата	Взам. инв. №					1194-22-ОВОС.ПЗ	Лист
			Изм.	Колу	Лист	№док		Подпись

## Список приложений:

- Приложение А. Расчет выбросов загрязняющих веществ
- Приложение Б. Расчет рассеивания загрязняющих веществ
- Приложение В. Копии писем уполномоченных органов
- Приложение Г. Расчет образования отходов
- Приложение Д. Расчет шума

Инв.№	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			1194-22-ОВОС.ПЗ						
Изм.	Колу	Лист	№док	Подпись	Дата				

## Введение

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» проекта «Реконструкция системы хранения и подачи мазута Воркутинской ТЭЦ-2» разработан в соответствии с Техническим заданием. Проектируемый объект предполагается разместить на территории Республики Коми, г. Воркута, пгт. Северный.

В данном разделе выполнена оценка существующего состояния окружающей среды в районе строительства, оценка соответствия технических решений, принятых в проекте, требованиям экологической безопасности.

В данном документе были рассмотрены и проанализированы:

- природные и социально-экономические условия района намечаемой деятельности;
- экологические ограничения планируемой хозяйственной деятельности;
- основные источники предполагаемого техногенного воздействия, их виды и характеристики (объемы образования отходов, выбросов, сбросов и т.д.);
- покомпонентная оценка воздействия, проектируемого в период строительно-монтажных работ и эксплуатации (на атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, землю, недра, почвы, растительный и животный мир).

При разработке документа использованы данные исследований фонового состояния территории намечаемой деятельности, а именно технических отчетов по результатам инженерных изысканий, включая инженерно-экологические изыскания.

Принятые проектные решения соответствуют требованиям экологических, санитарно-эпидемиологических, противопожарных норм, норм промышленной безопасности и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

Инв.№	Взам. инв. №						1194-22-ОВОС.ПЗ	Лист
	Подпись и дата							4
		Изм.	Колу	Лист	№док	Подпись	Дата	

### 1.1. Заказчик деятельности

ООО «Комитеплоэнерго».

Юридический адрес: 169926, Республика Коми, город Воркута, поселок городского типа Северный.

Почтовый адрес: 169926, Республика Коми, город Воркута, поселок городского типа Северный.

ИНН 1103006077, КПП 110301001.

ОГРН 1121103001062.

ОКПО 63290306.

### 1.2. Название объекта инвестиционного проектирования и планируемое место его реализации

Проектируемая площадка объекта «Реконструкция системы хранения и подачи мазута Воркутинской ТЭЦ-2» расположена в республике Коми, г. Воркута, пгт. Северный. Основной производственной деятельностью является хранение топочного мазута М100 для нужд ПАО «Т Плюс».

Проектом предусматривается строительство технологических объектов на выделенном земельном участке с кадастровым номером 11:16:0000000:62 площадью 1,102 га. Выделенный земельный участок располагается вне границ зон с особыми условиями использования территорий. Населенные пункты, непосредственно примыкающие к границам земельного участка, отсутствуют.

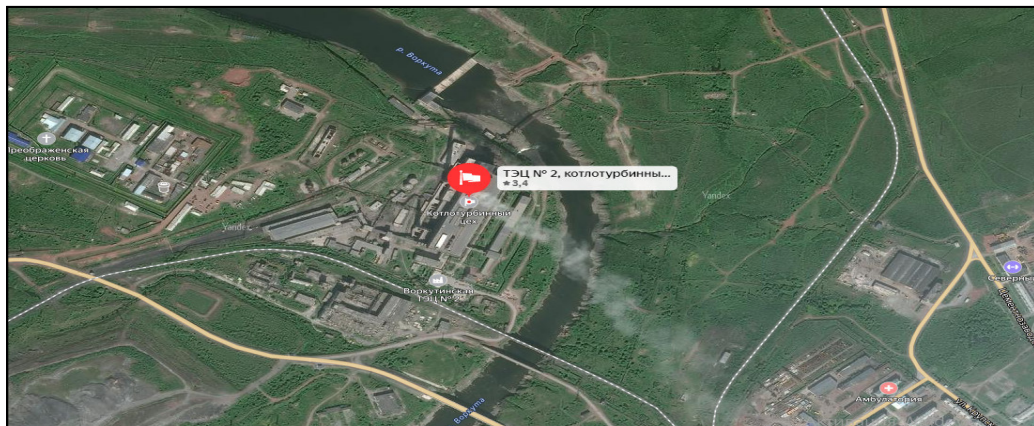


Рисунок 1.1 – Схема расположения объекта

Инв.№	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колу	Лист	№док	Подпись	Дата

1194-22-ОВОС.ПЗ

Лист

5



### 1.3 Фамилия, имя, отчество, телефон контактного лица

ООО «Химсталькон-Инжиниринг»

Адрес: Российская Федерация, 410004, г. Саратов, ул. Набережная, д. 22.

Тел: +7(8452) 20-88-44, 20-99-33

Факс: +7(8452) 20-99-33

e-mail: [pravo@himstalcon.ru](mailto:pravo@himstalcon.ru)

контактное лицо — Карпенко Сергей Олегович.

### 1.4. Характеристика типа обосновывающей документации

Проектная документация выполнена в соответствии со следующими нормативными документами:

- Утвержденного задания на проектирование объекта «Реконструкция системы хранения и подачи мазута Воркутинской ТЭЦ-2»;
- Руководство по безопасности «Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов».

Оценка воздействия на окружающую среду разработана в соответствии:

- Федеральный закон № 7-ФЗ от 10.01.2002 «Об охране окружающей среды» (с изменениями на 26 марта 2022 года);
- Федеральный закон РФ № 52-ФЗ от 30.03.99 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (с изменениями на 4 ноября 2022 года);
- Земельный кодекс РФ № 136-ФЗ от 25.10.01 (с изменениями на 14 июля 2022 года);
- Водный кодекс РФ № 74-ФЗ от 3.06.06 (с изменениями на 1 мая 2022 года);
- Федеральный закон от 21.12.1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
- Приказ МПР РФ от 6 июня 2017 г. №273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе»;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (с изменениями на 28 февраля 2022 года), Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий,

Инв.№	Подпись и дата	Взам. инв. №					1194-22-ОВОС.ПЗ	Лист
								6
Изм.	Колу	Лист	№док	Подпись	Дата			

сооружений и иных объектов;

- Федеральный закон № 89-ФЗ от 24.06.98 «Об отходах производства и потребления» (с изменениями на 14 июля 2022 года).

### 1.5 Существующее положение

Проектируемый объект является реконструкцией.

Инв.№	Подпись и дата					Взам. инв. №	
Изм.	Колу	Лист	№док	Подпись	Дата	1194-22-ОВОС.ПЗ	Лист

## 2. Пояснительная записка

Основной производственной деятельностью мазутного хозяйства является хранение и подача мазута в главный котельный цех для обеспечения бесперебойной работы Воркутинской ТЭЦ-2.

Согласно заданию на проектирование в технологической части проекта необходимо предусмотреть выполнение следующих работ:

- строительство резервуарного парка для темных нефтепродуктов (мазут М100) с общим номинальным объемом хранения 10000 м<sup>3</sup> – два стальных вертикальных резервуара со стационарными крышами номинальной емкостью по 5000 м<sup>3</sup> каждый;

- устройство дренажной емкости номинальным объемом 40 м<sup>3</sup> для слива мазута из технологического оборудования продуктовой насосной станции и технологических трубопроводов;

- строительство технологических коммуникаций и эстакад для технологических трубопроводов.

Согласно проектной документации, строительство Склада предусматривается в 7 этапов со следующим распределением объектов и соответствующей продолжительностью:

Подготовительный период (временные здания и сооружения, демонтажные работы) — 1 месяц.

Основной период:

- Монтаж РВС, каре, стенки — 6 месяцев;
- Технологическое оборудование и технологические трубопроводы — 5 месяцев;
- Эстакада, площадки обслуживания и мостики перехода — 7 месяцев;
- Внутриплощадочное электроснабжение, автоматизация — 5 месяцев;
- Проезды — 3 месяцами;
- Сети водоотведения, водоснабжения, пожаротушения — 2 месяца;

Инв.№	Подпись и дата	Взам. инв. №					1194-22-ОВОС.ПЗ	Лист
								8
Изм.	Колу	Лист	№док	Подпись	Дата			

– Благоустройство территории — 1 месяц.

Производство работ рекомендуется вести, в том числе, с привлечением рабочей силы из числа местных жителей, обладающих необходимой квалификацией. Обязанность по обеспечению объекта рабочей силой и производственными базами возлагается на генподрядную организацию, которая определяется по итогам тендера.

Доставка мазута на объект осуществляется в железнодорожных цистернах. Слив мазута, с последующей подачей в проектируемые резервуары, из железнодорожных цистерн осуществляется на существующей односторонней железнодорожной эстакаде при помощи существующих устройств разогрева и слива.

Хранение мазута М100 осуществляется в двух стальных вертикальных резервуарах со стационарной крышей РВС-5000 номинальным объемом по 5000 м<sup>3</sup>, снабженных теплоизоляцией. Поддержание температуры мазута 60...85 °С в резервуарах осуществляется при помощи циркуляционного подогрева в существующих подогревателях мазута, подогрев мазута осуществляется паром. Резервуары оснащены устройствами для размыва донных отложений.

Мазут из резервуаров РВС-5000 принудительным способом при помощи электронасосных агрегатов, установленных в существующей мазутной насосной станции (поз.2, см. ПЗУ), по технологическим трубопроводам подается в КТЦ для сжигания в существующих котлах. Предусматривается внутрипарковая перекачка мазута, а также циркуляция мазута по трубопроводам.

Трубопроводы мазута прокладываются с пароспутниками и теплоизолируются.

Подтоварная вода, образующаяся в резервуарах при отстое мазута, периодически отводится в производственную канализацию, а затем на очистные сооружения, имеющие возможность очистки нефтесодержащих сточных вод.

Инв.№	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			1194-22-ОВОС.ПЗ						
Изм.	Колу	Лист	№док	Подпись	Дата				

### 3. Цель и потребность реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности

Цель разработки раздела оценки воздействия на окружающую среду – оценить воздействие на окружающую среду при реализации проекта «Реконструкция системы хранения и подачи мазута Воркутинской ТЭЦ-2»; дать прогноз воздействия на окружающую среду, исходя из особенностей планируемой деятельности с учетом природных, социальных и техногенных условий.

При проведении оценки воздействия на окружающую среду на стадии строительства, эксплуатации выполнены следующие задачи:

- дана оценка существующей экологической ситуации и состояния природной среды;
- рассмотрены альтернативные варианты достижения намечаемой деятельности, с обоснованием выбора варианта намечаемой деятельности;
- проведена оценка степени воздействия намечаемой хозяйственной деятельности для каждого компонента окружающей среды;
- предложена схема проведения экологического мониторинга при осуществлении хозяйственной деятельности;
- выполнен расчёт компенсационных платежей за негативное воздействие на состояние окружающей среды.

Инв.№	Подпись и дата	Взам. инв. №					1194-22-ОВОС.ПЗ	Лист
								10
Изм.	Колу	Лист	№док	Подпись	Дата			

**4. Описание альтернативных вариантов достижения цели намечаемой хозяйственной и иной деятельности (различные расположения объекта, технологии и иные альтернативы в пределах полномочий заказчика), включая предлагаемый и «нулевой вариант» (отказ от деятельности)**

Рассмотрены два альтернативных варианта технологической схемы реализации намечаемой хозяйственной деятельности:

1. хранение мазута в стальных вертикальных резервуарах со стационарной крышей РВС-5000 номинальным объемом по 5000 м<sup>3</sup> каждый при температуре окружающей среды;

2. другое местоположение топливного склада. Данный вариант не рассматривается в связи с утвержденным градостроительным планом земельного участка и выполненными инженерными изысканиями под основной вариант намечаемой деятельности. Привязка к рельефу - относительно выположенной поверхности локального водораздела определяет удобство рекультивации территории и эффективность мероприятий по защите компонент ОС. Исходя из этих соображений выбор места расположения объекта единственно возможное.

Нулевым вариантом является отказ от реализации намечаемой хозяйственной деятельности, а именно от строительства Склада.

Отсутствие топливного склада на территории ТЭЦ приведет к необходимости активной и частой доставки топлива к автотранспорту, строительной технике и оборудованию, что неизбежно приведет:

- к резкому увеличению выбросов в атмосферу загрязняющих веществ;
- к повышенному риску загрязнения почв и поверхностных вод проливами нефтепродуктов;
- к повышению рисков возгораний в местах компактного проживания людей, вследствие расположения крупных топливозапасников;

Размещение производства по основному варианту не повлечет за собой серьезного увеличения воздействия на окружающую природную среду. С учетом ожидаемого положительного экономического эффекта от работы нового предприятия, отказ от проекта не является целесообразным.

Инв.№	Взам. инв. №
	Подпись и дата

						1194-22-ОВОС.ПЗ	Лист
Изм.	Колу	Лист	№док	Подпись	Дата		11

## 5. Описание окружающей среды, которая может быть затронута намечаемой хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации

Характеристика природных условий территории дается по материалам инженерно-геологических, инженерно-гидрометеорологических и инженерно-экологических изысканий.

Использована информация о регионе, содержащаяся в открытых источниках.

### 5.1 Климатические условия

Климат города – субарктический. Безморозный период составляет всего около 70 суток (даже летом иногда возможны заморозки), тогда как продолжительность зимы составляет около восьми месяцев. Тем не менее, климат Воркуты существенно смягчается (по сравнению с другими территориями арктической зоны) влиянием незамерзающего западного сектора Арктики и Полярным Уралом. Поэтому годовые колебания температуры в Воркуте довольно невелики для данных широт, а зимние температуры выше, чем в более южных, но и более восточных Салехарде, Сургуте, Якутске. Поскольку сибирский антициклон почти не оказывает здесь своего влияния, в зимнее время часты резкие колебания температуры от морозов около  $-40^{\circ}\text{C}$  до оттепелей из-за прохождения тёплых атмосферных фронтов. Велико, по меркам арктической зоны, и годовое количество осадков (531 мм), что в сочетании со сравнительно невысокими летними температурами приводит к избыточному увлажнению (гумидный климат). В летнее время взаимодействие тёплых атмосферных фронтов циклонов, идущих с Атлантики с холодными, но влажными фронтами Западной Арктики вызывает интенсивное образование облаков, поэтому в Воркуте очень мало безоблачных дней. Почти всегда дует достаточно сильный ветер, преимущественно северо-западного направления. Зимой постоянно случаются сильные метели, вызывающие снежные заносы.

Более подробно климатические показатели по району изысканий приведены ниже в таблицах 2.1 и 2.2 (климатические характеристики приводятся согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» по

Инв.№	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
			1194-22-ОВОС.ПЗ				
Изм.	Колу	Лист	№док	Подпись	Дата		

ближайшей к участку изысканий метеостанции Воркута, расположенной в 13,8 км к юго-западу от него).

Таблица 5.1 – Климатические параметры холодного периода года по МС Воркута

Характеристика		Величина	
Абсолютная минимальная температура воздуха в °С		-52	
Средняя температура наиболее холодных суток в °С обеспеченностью	0,98	-48	
	0,92	-45	
Средняя температура наиболее холодной пятидневки в °С обеспеченностью	0,98	-44	
	0,92	-41	
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,94		-28	
Среднесуточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С		8,9	
Продолжительность, (сутки) и средняя температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха	≤0 °С	продолжительность	234
		средняя температура	-13,2
	≤8 °С	продолжительность	298
		средняя температура	-9,5
	≤10 °С	продолжительность	316
		средняя температура	-8,4
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %		80	
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца, %		80	
Количество осадков за ноябрь – март, мм		184	
Преобладающее направление ветра за декабрь – февраль		Ю	
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с		8,2	
Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха ≤8 °С		5,5	

Таблица 5.2 – Климатические параметры теплого периода года по МС Воркута

Характеристика		Величина
Абсолютная минимальная температура воздуха в °С		34
Барометрическое давление, гПа		990
Средняя температура воздуха в °С обеспеченностью	0,95	17
	0,98	21
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С		18,9
Среднесуточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С		10,8
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее		73

Инв.№	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			1194-22-ОВОС.ПЗ						13
Изм.	Колу	Лист	№док	Подпись	Дата				



Характеристика	Величина
теплого месяца, %	
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца, %	60
Количество осадков за апрель – октябрь, мм	340
Суточный максимум осадков, мм	37
Преобладающее направление ветра за июнь – август	С
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с	4,7

Климатические характеристики в таблицах представлены по данным научно-прикладного справочника «Климат России», «Многолетние данные».

Таблица 5.3 – Характеристика температурного режима воздуха

Температура воздуха, °С	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Ср. месячная	-20,3	-20,6	-16,5	-9,0	-2,8	5,8	12,4	9,5	3,8	-5,1	-13,6	-15,7	-6,0
Абс. минимум	-48	-49	-45	-39	-23	-10	-2	-7	-11	-34	-45	-52	-52
Абс. максимум	1	0	3	11	19	31	31	30	23	15	4	2	31

Таблица 5.4 – Характеристика безморозного периода

Название станции	Дата первого заморозка осенью			Дата последнего заморозка осенью			Продолжительность (дни)		
	Средняя	Самая ранняя	Самая поздняя	Средняя	Самая ранняя	Самая поздняя	Средняя	Минимальная	Максимальная
Воркута	22 / VIII	-	25 / IX	24 / VI	7 / VI	-	58	-	98

Годовой ход упругости водяного пара (абсолютная влажность) параллелен годовому ходу температуры: летом она больше, зимой меньше, что вполне понятно. Самый жаркий и самый холодный месяцы года обыкновенно являются и месяцами с наибольшей и наименьшей упругостью пара.

Годовая амплитуда упругости пара тем больше, чем больше годовая амплитуда температуры.

Суточный ход относительной влажности зависит от суточного хода фактической упругости пара и от суточного хода упругости насыщения. Но последний находится в прямой зависимости от суточного хода температуры. Поэтому суточный ход относительной влажности с достаточным приближением обратен суточному ходу температуры.

Инв. №	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм.	Колу	Лист	№ док	Подпись	Дата	1194-22-ОВОС.ПЗ	Лист
							14

В годовом ходе относительная влажность также меняется обратно температуре. Следовательно, в октябре – 87%, в июле – 72%.

Таблица 5.5 – Средняя месячная относительная влажность воздуха, %

Название станции	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Воркута	82	81	82	82	82	75	72	80	85	87	85	83	81

Таблица 5.6 – Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с

Название станции	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Воркута	6,2	5,9	6,2	5,9	6,0	5,4	4,7	4,5	5,0	5,7	5,8	6,4	5,6

Таблица 5.7 – Среднее число дней с со скоростью ветра, равной или превышающей заданное значение

Название станции	Воркута												Год
	Месяц												
Скорость ветра, м/с	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
≥8	19,7	15,9	19,0	18,3	18,8	16,3	12,7	11,3	14,0	16,9	17,3	19,8	200
≥15	6,9	4,9	6,7	3,9	3,1	1,9	1,1	1,1	1,8	3,7	4,6	5,7	45
≥20	1,1	1,2	0,8	1,3	0,6	0,3		0,07		0,2	0,8	1,0	7
≥30	0,07			0,07									0,2
≥40				0,07									0,1

В соответствии с приложением Е СП 20.13330.2016, территория изысканий находится в IV ветровом районе. В соответствии с таблицей 11.1 СП 20.13330.2016 нормативное значение давления ветра составляет 0,48 кПа.

Максимальный наблюдаемый порыв ветра на станции Воркута составляет ~40 м/с (1990).

Таблица 5.8 – Среднее месячное количество осадков, мм

Название станции	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Воркута	37	30	29	28	45	54	56	62	70	55	38	44	548

Общее число дней с осадками за год составляет в среднем 204 дня. Суточный максимум осадков 1%-ной обеспеченности (распределение Гумбеля) составляет 37 мм (1964).

Инв.№	Подпись и дата	Взам. инв. №											
Изм.	Колу	Лист	№ док	Подпись	Дата								

Таблица 5.9 – Температура поверхности почвы, °С

Название станции	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Воркута	Средняя месячная температура												
	-22	-21	-17	-9	-2	7	14	11	4	-5	-14	-16	-6
	Абсолютная максимальная температура												
	0	0	2	8	28	35	45	42	27	14	2	1	45
	Средняя из абсолютных максимальных температур												
	-4	-6	0	4	12	28	37	33	19	5	-1	-2	37
	Абсолютная минимальная температура												
	-48	-49	-44	-40	-26	-10	-2	-6	-10	-32	-44	-50	-50
	Средняя из абсолютных минимальных температур												
-41	-40	-37	-30	-17	-5	0	-2	-6	-22	-33	-37	-44	

Согласно п. 5.5.3 СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений», с учетом таблицы 5.1 СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» нормативная глубина сезонного промерзания для суглинков и глин составляет 2,3 м; для супесей и песков, мелких и пылеватых 2,8 м; для песков гравелистых, крупных и средней крупности 3 м; для крупнообломочных грунтов 3,4 м.

Данные о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе МО ГО Воркута предоставлены Коми ЦГМС (филиал ФГБУ «Северное УГМС») письмом № 306-02/06-16/593 от 21.12.2022.

Фоновые концентрации установлены в соответствии с Временными рекомендациями «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха» в редакции от 15.08.2018 г. и действуют на период 2019-2023 гг.

По данным многолетних наблюдений в районе проведения работ превышений фоновых концентраций не обнаружено ни по одному исследуемому веществу.

Таблица 5.10 – Фоновые концентрации загрязняющих веществ, мг/м<sup>3</sup>

Загрязняющее вещество	Фоновая концентрация	ПДК <sup>(1)</sup>
Диоксид серы	0,018	0,5
Оксид углерода	1,8	5,0
Диоксид азота	0,055	0,2
Оксид азота	0,038	0,4
Взвешенные вещества	0,199	0,5

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №	

Изм.	Колу	Лист	№ док	Подпись	Дата	1194-22-ОВОС.ПЗ	Лист
							16

## 5.2 Гидрологические условия

В непосредственной близости к объекту изысканий находится река Воркута.

Река Воркута – правый приток реки Уса, водосборный бассейн реки Печора. Протекает в Ненецком АО и Республике Коми. Длина реки составляет 182 км. Площадь водосборного бассейна – 4550 км<sup>2</sup>. Река Воркута берёт начало в оз. Большая Воркута (Хасырей-ты). Впадает в реку Уса в 467 км от устья.

*Населенные пункты и хозяйственное использование:* у реки расположен город Воркута. Используется для водоснабжения поселков Воркутинского угольного месторождения.

*Транспорт:* река Воркута частично судоходна, лишь только в начале реки и после плотин воркутинских тепловых электростанций, даже на лодке или плоту не представляется возможным проплыть. В районе посёлка Северный над рекой Воркутой перекинут железнодорожный мост. Рядом с ним старый автомобильный мост всего на одну полосу. В 2007 году встрой вступил новый автомобильный мост с двухсторонним движением на две полосы, в связи с чем движение по старому мосту прекращено.

### *Основные притоки:*

На участке от реки Сыръяги до устья реки Воркута принимает 52 притока, 4 из которых крупные (длина от 50 до 75 км).

Восточная (левобережная) часть бассейна питает 29 притоков, западная (правобережная) – 23 притока.

## 5.3 Геоморфологическая и геологическая характеристика

### 5.3.1 Геоморфологическая характеристика

Поверхность представляет собой в основном слабо расчлененную волнистовозвышенную равнину, имеющую сглаженный полого-холмистый рельеф, меняющийся к северу, востоку и юго-востоку на предгорный и горный. Равнинная часть территории характеризуется мелко и среднебугристым рельефом с невысокими плосковершинными холмами, грядами и разделяющими их неглубокими котловинными понижениями с пологими

Инв.№	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			1194-22-ОВОС.ПЗ						
Изм.	Колу	Лист	№док	Подпись	Дата				

склонами, широкими днищами, которые, как правило, заболочены или заняты озерами. Рельеф предгорьев Полярного Урала волнисто-увалистый, в горах среднегорный, местами альпийский с каменистыми россыпями, карами и ледниками на вершинах.

В пределах участка изысканий преобладает аккумулятивный рельеф. Поверхность современного техногенного рельефа развита в пределах промзоны и городской г. Воркута, пос. Советский, Северный, Цементозаводский и Хальмерью.

Район расположения объекта «Реконструкция системы хранения и подачи мазута Воркутинской ТЭЦ-2» располагается на Предуральской аккумулятивно-денудационной равнине плейстоцен-голоценового возраста. Равнина представлена полого-увалистой, слабо наклонной поверхностью с абсолютными отметками от 140 до 200 м. Глубина эрозионного вреза в ее пределах достигает 40-60 м. Рельеф равнины имеет преимущественно мягкие, плавные очертания.

#### 5.4 Геологическое строение

В геологическом строении территории принимают участие протерозойские, палеозойские, мезозойские и кайнозойские отложения. Первые представлены преимущественно вулканогенными образованиями поздневендского возраста. Палеозойские – практически непрерывным разрезом осадочных отложений, начиная с позднего кембрия. В составе кайнозойских образований выделяются позднепалеогеновые коры выветривания и образования плиоцен-голоцена.

Техногенные образования (тН) имеют широкое распространение в пределах городской черты г. Воркута, пос. Советский, Северный, Халмерью и Цементозаводский, где располагается аэропорт, шахтные отвалы, отстойники и подобные сооружения. Поскольку по инженерно-геологическим условиям всякое дорожное, промышленное и гражданское строительство в районах развития вечной мерзлоты требует обязательной подсыпки, техногенные образования в г. Воркута и поселках занимают значительные участки. Они сложены горелой породой из шахтных отвалов, гравийно-галечной подсыпкой, строительными

Инв. №	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			1194-22-ОВОС.ПЗ						
Изм.	Колу	Лист	№ док	Подпись	Дата				

отходами, угольным шлаком и другими подобными образованиями. Мощность техногенных отложений до 3-4 метров, в терриконах - до 10-15 м.

### 5.5 Гидрогеологические условия

Рассматриваемая территория располагается в области криолитозоны (КЗ) – в Печеро-Предуральском бассейне.

Гидрогеологические условия чрезвычайно разнообразны и в значительной мере определяются геокриологическими условиями.

В Воркутинском промышленном районе грунтовые воды комплекса подвержены загрязнению в пределах зон влияния объектов техногенеза. Очаги сульфатного загрязнения грунтовых вод выявлены на участках складирования породных шахтных отвалов. Содержание сульфатов в водах достигает 1,5-8,0 ПДК, минерализация увеличивается до 1,5-7,0 ПДК. В грунтовых водах на участках золоотстойников ТЭЦ периодически наблюдается превышение допустимых показателей по аммонии (до 1,0-5,0 ПДК), окисляемости (1,2-6,4 ПДК), фтору (4,1-4,7 ПДК).

Воды комплекса в пределах Воркутинского промышленного района не рекомендуются для использования в хозяйственно-питьевых целях. Вне зон влияния техногенных объектов – потенциальных источников загрязнения, могут быть использованы для мелкого водоснабжения с соблюдением норм санитарной охраны.

### 5.6 Характеристика почвенного покрова

Территория объект изысканий, согласно Почвенной карте, масштаба 1:2 500 000, атласа почв Российской Федерации, представлена комплексным почвенным покровом тундры – тундровые поверхностно-глеевые дифференцированные торфянисто-перегнойные тундровые глеевые торфянистые и торфяные почвами.

Территория проведения инженерных изысканий находится в Полярном Предуралье, которое входит в Полярный географический пояс, Евразийскую полярную почвенно-биоклиматическую область, подзону тундровых глеевых почв и подбуров субарктической тундры, Канинско-Печорскую провинцию тундровых глеевых, болотно-тундровых и торфяных болотных почв,

Инв.№	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			1194-22-ОВОС.ПЗ						
Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подпись	Дата				

Воркутинский почвенный округ бугорково-кочкарниковых комплексов тундровых перегнойно-глеевых, почв пятен и тундровых глеевых торфян(ист)ых и бугорково-кочкарниковых комплексов тундровых глеевых торфян(ист)ых, торфян(ист)о-глеевых болотных и почв пятен суглинистых на покровных и моренных отложениях.

В ходе проведения почвенных изысканий были заложены 2 почвенных разреза на территории в полосе отвода проектируемого объекта. Так как при строительстве объекта наибольшему влиянию будет подвержен поверхностный горизонт почв, особое внимание было уделено мощности верхнего гумусированного плодородного слоя почвы.

Объект проектирования расположен на территории существующей промышленной зоны. Территория, отведенная под проектируемый объект, была подвергнута антропогенному влиянию, вследствие этого на участке изысканий представлены:

- естественные природные ландшафты, на которых основными почвами являются тундровые поверхностно-глеевые почвы;
- антропогенные ландшафты.

## 5.7 Характеристика растительного и животного мира

### 5.7.1 Растительность

На первом этапе исследований растительного покрова проводилось рекогносцировочное обследование территории, маршрут которого был намечен на основании изучения картографического материала.

В ходе рекогносцировочного обследования были намечены маршруты обследования и временные пробные площадки для описания сообществ.

Пешеходные маршруты прокладывались таким образом, чтобы изучить флору и растительность всего коридора изысканий между комплексными станциями, на которых проводились подробные геоботанические описания.

Площадки для выполнения описаний закладывались с учетом гомогенности сообществ и однородности в отношении внешних условий.

Инв.№	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									20
Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подпись	Дата	1194-22-ОВОС.ПЗ			

На следующем этапе обследования растительного покрова коридора изысканий выполнялись пешие маршрутные исследования и описания растительных сообществ на временных пробных площадях.

Полевые исследования растительности и флоры на территории площадки изысканий были проведены в ноябре 2022 г.

Согласно Карте растительности атласа почв Российской Федерации территория объекта изысканий расположена в зоне тундровой Восточноевропейской-Западносибирской растительности равнин – ерниковые мохово-лишайниковые с *Betula nana*, *Empetrum hermaphroditum*, *Carex globularis* южные гипоарктические тундры.

В период полевого этапа изысканий охраняемые виды растений и грибов, включенные в Красную книгу РФ (2008) и Красную книгу РК (2019), в коридоре изысканий отсутствуют.

### 5.7.2 Животный мир

На территории ГО «Воркута» обитает 193 вида наземных позвоночных животных (3 вида земноводных, 1 вид пресмыкающихся, 156 видов птиц и 33 вида млекопитающих).

Животный мир тундры не отличается особым разнообразием.

Река Воркута богата рыбными ресурсами. Здесь водится хариус, в основном взрослые особи, сиг, окунь, щука, гольян, налим, ерш. Из птиц живут летом полярные утки и полярные гуси со своим выводками, чайки. В окрестностях обитают белые куропатки и белые совы. Летом прилетают лебеди, гуси, утки и кулики. В лесотундре здесь можно обнаружить росомуху и бурого медведя, зайцев, леммингов, песцов, полярных лис, северных оленей, волков, куниц, хорьков. На севере реки Воркуты редко можно обнаружить и белого медведя. Среди насекомых преобладают комары и мошки. Также летают мухи, шмели.

К редким и нуждающимся в охране видам, занесенным в Красные книги Международного союза охраны природы Российской Федерации и Республики Коми, относятся 1 вид земноводных – Сибирский углозуб и 17 видов птиц.

Инв.№	Подпись и дата	Взам. инв. №					1194-22-ОВОС.ПЗ	Лист
								21
Изм.	Колу	Лист	№док	Подпись	Дата			



## 5.8 Социально-экономическая характеристика

### 5.8.1 Общие сведения района изысканий

В административном отношении участок инженерно-геологических изысканий находится в Республике Коми, г.Воркута, пгт.Северный на земельном участке с кадастровым номером 11:16:0000000:62, который относится к землям промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения, с видом разрешенного использования “для эксплуатации энергетического производственно-технологического комплекса по выработке электрической и тепловой энергии "Воркутинская ТЭЦ-2“.

Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Коми представил следующую информацию по МО ГО «Воркута» (письмо № ТШ-11-01/3515-ДР от 02.12.2022).

На начало 2021/2022 учебного года на территории МО ГО «Воркута» насчитывалось (по данным Министерства образования, науки и молодежной политики Республики Коми):

- 21 государственное и негосударственное дневное общеобразовательное учреждение;
- 6 государственных средних специальных учебных заведений (вкл. филиалы).

На конец 2021 года на территории МО ГО «Воркута» насчитывалось (по данным Министерства культуры, туризма и архивного дела Республики Коми):

- 20 постоянных дошкольных учреждений;
- 6 общедоступных публичных библиотек (включая филиалы);
- 2 учреждения культурно-досугового типа;
- 2 профессиональных театра;
- 1 государственный музей.

Инв.№	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			1194-22-ОВОС.ПЗ						
Изм.	Колу	Лист	№док	Подпись	Дата				

Таблица 5.11 – Демографические показатели МО ГО «Воркута» (человек)

	За 2021 год	Январь-сентябрь 2022 года <sup>1)</sup>
Число родившихся	593	393
на 1000 человек населения <sup>2)</sup>	8,3	7,4
Число умерших	921	550
на 1000 человек населения <sup>2)</sup>	12,8	10,3
Число умерших детей до 1 года	5	3
Число прибывших	3420	2732
Число выбывших	4236	3129
Миграционная убыль	-816	-397

<sup>1)</sup> Родившиеся и умершие зарегистрированы органами ЗАГС в соответствующем периоде. Информация формируется на основе данных из Единого государственного реестра записей актов гражданского состояния (ЕГР ЗАГС).

<sup>2)</sup> Без учета итогов Всероссийской переписи населения 2020 года. Показатели приведены в пересчете на год.

Число здравпунктов на предприятиях МО ГО «Воркута» за 2021 г. составило 23 единицы.

## 5.9 Территории с ограничениями на ведение хозяйственной деятельности

### 5.9.1 Особо охраняемые природные территории

Территория планируемого размещения объекта не находится в границах особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения (письмо Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30.04.2020 № 15-47/10213).

### 5.9.2 Историко-культурное наследие

Согласно информации, представленной на официальном сайте ЮНЕСКО (<https://ru.unesco.org>), на территории Республики Коми объекты всемирного природного наследия и их охранные зоны не располагаются.

Ближайшим объектом всемирного наследия являются Девственные леса Коми (1995), которые расположены в 257,83 км на юго-запад от территории объекта изысканий.

### 5.9.3 Полезные ископаемые и водозаборы

В границах объекта инженерных изысканий поверхностные и подземные источники питьевого, хозяйственно-питьевого водоснабжения отсутствуют, зоны санитарной охраны поверхностных и подземных источников питьевого

Инв.№	Взам. инв. №
	Подпись и дата
Изм.	Колу

Изм.	Колу	Лист	№доку	Подпись	Дата	1194-22-ОВОС.ПЗ				
										Лист
										23

водоснабжения не установлены.

#### 5.9.4 Данные о полигонах твердых коммунальных отходов и наличие защитных зон.

Согласно информации, полученной от Межрегионального управления Росприроднадзора по Республике Коми и Ненецкому автономному округу письмом № 09-18/6946 от 20.12.2022, сведения об объектах размещения отходов, включенных в государственный реестр объектов размещения отходов (далее – ГРОРО), размещены на официальном сайте Управления по адресу: <https://rpn.gov.ru/regions/11/gov-services/negative-env-impact/> в разделе «Государственные услуги», вкладка «Государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, подлежащих федеральному государственному экологическому надзору», файл «ГРОРО Коми», ближайшие объекты ГРОРО представлены ниже в таблице 5.2.

Таблица 5.12 – Объекты размещения отходов, включенные в ГРОРО и находящиеся в непосредственной близости к проектируемому объекту

№ ОРО в ГРОРО	Наименование и назначение ОРО	Вид отходов и их коды по ФККО	Сведения о наличии НВОС ОРО	ОКАТО, ИНН	Ближайший населенный пункт	Наименование экспл. организации	Проектная вместимость ОРО, м <sup>3</sup> (т), площадь ОРО, м <sup>2</sup>
11-00009-3-00592-250914	Полигон твердых бытовых отходов МУП «Воргашорское транспортное управление» МО ГО «Воркута» Захоронение отходов	Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные) 9110010001004; Прочие коммунальные отходы 99000000000000	Имеется	87710000, 1103002097	г. Воркута	МУП «Воргашорское транспортное управление» МО ГО «Воркута»	1100000 / 242000, 6,3884 га
11-00017-3-00870-311214	Новый золошлакоотвал ТЭЦ-2, Захоронение отходов	Золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная (6 11 400 02 20 5)	отсутствует	87410569000, 1103006077	п. Северный, г. Воркута	ООО «Воркутинские ТЭЦ»	4,4 000000 м <sup>3</sup> , 1319000
11-00018-3-00870-311214	Породный отвал СП «Печорская ЦОФ», Хранение отходов	Отходы добычи антрацита, коксующегося, бурого и других видов угля подземным способом (2 11 200 00 00 0); золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная (6 11 400 02 20 5) (изм. приказом № 75 от 18.02.2016)	отсутствует	87410000000, 1103019252	п. Заполярный, г. Воркута	АО «Воркутауголь»	283856000 / 482555200, 1256000

Инв.№	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм.	Колу	Лист	№док	Подпись	Дата	1194-22-ОВОС.ПЗ	Лист
							24

№ ОРО в ГРОО	Наименование и назначение ОРО	Вид отходов и их коды по ФККО	Сведения о наличии НВОС ОРО	ОКАТО, ИНН	Ближайший населенный пункт	Наименование экспл. организации	Проектная вместимость ОРО, м <sup>3</sup> (т), площадь ОРО, м <sup>2</sup>
11-00019-3-00870-311214	Хвостохранилище СП «Печорская ЦОФ», Хранение отходов	Отходы обогащения угольного сырья флотационным методом (2 11 320 00 00 0) <i>(изм. приказом № 75 от 18.02.2016)</i>	отсутствует	87410000000, 1103019252	п. Заполярный, г. Воркута	АО «Воркутауголь»	4040000 / 2525000, 920000
11-00021-3-00870-311214	Полигон ТБО района поселка Северный МО ГО «Воркута», Захоронение отходов	Отходы из жилищ (7 31 100 00 00 0); отходы потребления на производстве, подобные коммунальным (7 33 000 00 00 0); мусор и смет уличный (7 31 200 01 72 4); опилки и стружка натуральной чистой древесины несортированные (3 05 291 11 20 5).	отсутствует	87410000000, 1103015152	п. Северный г. Воркута	ООО «Таможенно-Транспортный Терминал»	273013 / 62793, 11000
11-00023-Х-00164-27022015	Городской полигон твердых бытовых отходов, Хранение отходов	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (7 33 100 01 72 4); мусор от сноса и разборки зданий несортированный (8 12 901 01 72 4); отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные) (7 31 110 01 72 4); отходы потребления на производстве, подобные коммунальным (7 33 000 00 00 0).	отсутствует	87410000000, 1103002033	г. Воркута	МУП «Полигон» МО ГО «Воркута»	5600000 / 1400000, 178199
11-00029-Х-01028-181215	Шламонакопитель карта №1 СП «Шахта Воркутинская», Хранение отходов	Прочие отходы обогащения антрацита, коксующегося, бурого и других видов угля (2 11 390 00 00 0)	Отсутствует	87710000, 1103019252	г. Воркута	АО «Воркутауголь»	210000 / 250000, 27500
11-00030-Х-01028-181215	Шламонакопитель карта №2 (действующий) СП «Шахта Воркутинская», Хранение отходов	Прочие отходы обогащения антрацита, коксующегося, бурого и других видов угля (2 11 390 00 00 0)	Отсутствует	87710000, 1103019252	г. Воркута	АО «Воркутауголь»	246000/290000, 28000
11-00031-Х-01028-181215	Склад угольного шлама №2 СП «Шахта Северная» Хранение отходов	Прочие отходы обогащения антрацита, коксующегося, бурого и других видов угля (2 11 390 00 00 0)	Отсутствует	87710000, 1103019252	г. Воркута пос. Северный	АО «Воркутауголь»	615400 / 800000, 52000

Инв.№	Подпись и дата	Взам. инв. №

1194-22-ОВОС.ПЗ

Лист

25

Изм. Колу Лист №док Подпись Дата

№ ОРО в ГРОРО	Наименование и назначение ОРО	Вид отходов и их коды по ФККО	Сведения о наличии НВОС ОРО	ОКАТО, ИНН	Ближайший населенный пункт	Наименование экспл. организации	Проектная вместимость ОРО, м <sup>3</sup> (т), площадь ОРО, м <sup>2</sup>
11-00032-Х-01028-181215	Шламонакопитель УОФ (Блок №1) карта №1 СП «Шахта Северная» Хранение отходов	Прочие отходы обогащения антрацита, коксующегося, бурого и других видов угля (2 11 390 00 00 0)	Отсутствует	87710000, 1103019252	г. Воркута пос. Северный	АО «Воркутауголь»	307700 / 400000, 30800
11-00033-Х-01028-181215	Шламонакопитель УОФ (Блок №1) карта №2 СП «Шахта Северная» Хранение отходов	Прочие отходы обогащения антрацита, коксующегося, бурого и других видов угля (2 11 390 00 00 0)	Отсутствует	87710000, 1103019252	г. Воркута пос. Северный	АО «Воркутауголь»	500000 / 650000, 40800
11-00034-Х-01028-181215	Породный отвал №1-2 СП «Шахта Северная» Хранение отходов	Отходы добычи антрацита, коксующегося, бурого и других видов угля подземным способом (2 11 200 00 00 0)	Отсутствует	87710000, 1103019252	г. Воркута пос. Северный	АО «Воркутауголь»	2075897 / 2698666, 58000
11-00037-Х-00705-021116	Золоотстойник СП «Шахта Комсомольская» АО «Воркутауголь» Хранение отходов	Золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная (6 11 400 02 20 5)	Отсутствует	87710000, 1103019252	г. Воркута	АО «Воркутауголь»	170000 м <sup>3</sup> , 18670
11-00038-Х-00705-021116	Плоский породный отвал автодороги СП «Шахта Комсомольская» – поселок Заречный АО «Воркутауголь» Хранение отходов	Отходы добычи антрацита, коксующегося, бурого и других видов угля подземным способом (2 11 200 00 00 0)	Отсутствует	87710000, 1103019252	г. Воркута	АО «Воркутауголь»	2880000 / 5337000, 250000
11-00039-Х-00705-021116	Плоский породный отвал №2 СП «Шахта Комсомольская» АО «Воркутауголь» Хранение отходов	Отходы добычи антрацита, коксующегося, бурого и других видов угля подземным способом (2 11 200 00 00 0) Золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная (6 11 400 02 20 5)	Отсутствует	87710000, 1103019252	г. Воркута	АО «Воркутауголь»	4209000 / 7800000, 61970
11-00040-Х-00705-021116	Золоотстойник №1 СП «Шахта Воркутинская» АО «Воркутауголь» Хранение отходов	Золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная (6 11 400 02 20 5)	Отсутствует	87710000, 1103019252	г. Воркута	АО «Воркутауголь»	25000 м <sup>3</sup> , 16800
11-00041-Х-00705-021116	Шламонакопитель карта №3 (действующий) СП «Шахта Воркутинская» АО «Воркутауголь» Хранение отходов	Прочие отходы обогащения антрацита, коксующегося, бурого и других видов угля (2 11 390 00 00 0)	Отсутствует	87710000, 1103019252	г. Воркута	АО «Воркутауголь»	220000 / 260000, 24500

Инв.№	Подпись и дата	Взам. инв. №			
			Изм.	Колу	Лист

№ ОРО в ГРОРО	Наименование и назначение ОРО	Вид отходов и их коды по ФККО	Сведения о наличии НВОС ОРО	ОКАТО, ИНН	Ближайший населенный пункт	Наименование экспл. организации	Проектная вместимость ОРО, м <sup>3</sup> (т), площадь ОРО, м <sup>2</sup>
11-00042-Х-00705-021116	Породный отвал №5 (склад шлама, действующий) СП «Шахта Воркутинская» АО «Воркутауголь» Хранение отходов	Прочие отходы обогащения антрацита, коксующегося, бурого и других видов угля (2 11 390 00 00 0)	Отсутствует	87710000, 1103019252	г. Воркута	АО «Воркутауголь»	1400000 / 2520000, 104500
11-00043-Х-00705-021116	Плоский породный отвал №7 (действующий) СП «Шахта Воркутинская» АО «Воркутауголь» Хранение отходов	Отходы добычи антрацита, коксующегося, бурого и других видов угля подземным способом (2 11 200 00 00 0); Золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная (6 11 400 02 20 5)	Отсутствует	87710000, 1103019252	г. Воркута	АО «Воркутауголь»	810000 / 1498500, 55000
11-00044-Х-00705-021116	Плоский породный отвал №4-6 СП «Шахта Северная» АО «Воркутауголь» Хранение отходов	Отходы добычи антрацита, коксующегося, бурого и других видов угля подземным способом (2 11 200 00 00 0); Отходы очистки шахтных вод (2 11 280 00 00 0)	Отсутствует	87710000, 1103019252	г. Воркута пос. Северный	АО «Воркутауголь»	3000000 / 3900000, 135000
11-00045-Х-00705-021116	Плоский породный отвал №3 (действующий) СП «Шахта Заполярная» АО «Воркутауголь» Хранение отходов	Отходы добычи антрацита, коксующегося, бурого и других видов угля подземным способом (2 11 200 00 00 0); Золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная (6 11 400 02 20 5)	Отсутствует	87710000, 1103019252	г. Воркута пос. Заполярный	АО «Воркутауголь»	9601900 / 12470000, 183000
11-00046-Х-00705-021116	Плоский породный отвал №2 (резервный) СП «Шахта Заполярная АО «Воркутауголь» Хранение отходов	Отходы добычи антрацита, коксующегося, бурого и других видов угля подземным способом (2 11 200 00 00 0) Золошлаковые смеси от сжигания углей прочие (6 11 400 00 00 0)	Отсутствует	87710000, 1103019252	г. Воркута пос. Заполярный	АО «Воркутауголь»	693000/ 900000, 72000
11-00047-Х-00705-021116	Плоский породный отвал СП «Шахта Воргашорская» АО «Воркутауголь» Хранение отходов	Отходы добычи антрацита, коксующегося, бурого и других видов угля подземным способом (2 11 200 00 00 0) Золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная (6 11 400 02 20 5)	Отсутствует	87710000, 1103019252	г. Воркута	АО «Воркутауголь»	2500000 / 6300000, 147100

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №

1194-22-ОВОС.ПЗ

Лист

27

Изм. Колу Лист №док Подпись Дата

№ ОРО в ГРОО	Наименование и назначение ОРО	Вид отходов и их коды по ФККО	Сведения о наличии НВОС ОРО	ОКАТО, ИНН	Ближайший населенный пункт	Наименование экспл. организации	Проектная вместимость ОРО, м <sup>3</sup> (т), площадь ОРО, м <sup>2</sup>
11-00048-X-00820-221216	Старый золошлакоотвал ТЭЦ-2 Хранение отходов	Золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная (6 11 400 02 20 5)	Отсутствует	87710000, 1103006077	г. Воркута	ООО «Воркутинские ТЭЦ»	6396000 / 5116,8000, 535603
11-00052-3-00255-240517	Золошлакоотвал ТЭЦ-1 Захоронение отходов	Золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная (6 11 400 02 20 5)	Отсутствует	87710000, 1103006077	г. Воркута	ООО «Воркутинские ТЭЦ»	1390000 / 1251000, 12133
11-00056-X-00371-270717	Плоский породный отвал № 1. СП «Шахта Северная» Хранение отходов	Вмещающая порода при добыче угля подземным способом (2 11 221 11 20 5)	Отсутствует	87710000, 1103019252	п. Северный,	АО «Воркутауголь»	2190000 / 2847000, 55100
11-00057-X-00371-270717	Плоский породный отвал № 2 (новый) СП «Шахта Северная» Хранение отходов	Вмещающая порода при добыче угля подземным способом (2 11 221 11 20 5)	Отсутствует	87710000, 1103019252	п. Северный,	АО «Воркутауголь»	1806000 / 2348000, 60200
11-00058-X-00371-270717	Плоский породный отвал № 2 (старый) СП «Шахта Северная» Хранение отходов	Вмещающая порода при добыче угля подземным способом (2 11 221 11 20 5)	Отсутствует	87710000, 1103019252	п. Северный,	АО «Воркутауголь»	2000000 / 2600000, 27100
11-00059-X-00371-270717	Плоский породный отвал № 3 (новый) СП «Шахта Северная» Хранение отходов	Вмещающая порода при добыче угля подземным способом (2 11 221 11 20 5)	Отсутствует	87710000, 1103019252	п. Северный,	АО «Воркутауголь»	1850000 / 2405000, 75300
11-00060-X-00371-270717	Плоский породный отвал № 3 (старый) СП «Шахта Северная» Хранение отходов	Вмещающая порода при добыче угля подземным способом (2 11 221 11 20 5)	Отсутствует	87710000, 1103019252	п. Северный,	АО «Воркутауголь»	1300000 / 1690000, 55500
11-00061-X-00371-270717	Плоский породный отвал № 3 (Блок № 2) СП «Шахта Северная» Хранение отходов	Вмещающая порода при добыче угля подземным способом (2 11 221 11 20 5)	Отсутствует	87710000, 1103019252	п. Северный,	АО «Воркутауголь»	818200 / 1063660, 5000
11-00062-X-00371-270717	Плоский породный отвал № 4 (Блок № 2) СП «Шахта Северная», Хранение отходов	Вмещающая порода при добыче угля подземным способом (2 11 221 11 20 5)	Отсутствует	87710000, 1103019252	п. Северный,	АО «Воркутауголь»	555000 / 721500, 27000
11-00063-X-00371-270717	Плоский породный отвал № 5 (Блок № 2) СП «Шахта Северная» Хранение отходов	Вмещающая порода при добыче угля подземным способом (2 11 221 11 20 5)	Отсутствует	87710000, 1103019252	п. Северный,	АО «Воркутауголь»	1478000 / 1921400, 58000
11-00064-X-00371-270717	Склад угольного шлама № 1 СП «Шахта Северная» Хранение отходов	Отходы (шлам) мокрой классификации угольного сырья (2 11 332 01 39 5)	Отсутствует	87710000, 1103019252	п. Северный,	АО «Воркутауголь»	715000 / 929500, 33400

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №

1194-22-ОВОС.ПЗ

Лист

28

Изм. Колу Лист №док Подпись Дата

№ ОРО в ГРОО	Наименование и назначение ОРО	Вид отходов и их коды по ФККО	Сведения о наличии НВОС ОРО	ОКАТО, ИНН	Ближайший населенный пункт	Наименование экспл. организации	Проектная вместимость ОРО, м <sup>3</sup> (т), площадь ОРО, м <sup>2</sup>
11-00065-X-00371-270717	Шламонакопитель карта № 1 (блок № 2) СП «Шахта Северная» Хранение отходов	Отходы (шлам) мокрой классификации угольного сырья (2 11 332 01 39 5)	Отсутствует	87710000, 1103019252	п. Северный,	АО «Воркутауголь»	138950 / 180635, 15800
11-00066-X-00371-270717	Шламонакопитель карта № 2 (блок № 2) СП «Шахта Северная» Хранение отходов	Отходы (шлам) мокрой классификации угольного сырья (2 11 332 01 39 5)	Отсутствует	87710000, 1103019252	п. Северный,	АО «Воркутауголь»	236000 / 306800, 23600
11-00067-X-00371-270717	Шламонакопитель карта № 3 (блок № 2) СП «Шахта Северная» Хранение отходов	Отходы (шлам) мокрой классификации угольного сырья (2 11 332 01 39 5)	Отсутствует	87710000, 1103019252	п. Северный,	АО «Воркутауголь»	369360 / 480168, 21500
11-00068-X-00371-270717	Шламонакопитель УОФ (Блок № 1) карта № 3 СП «Шахта Северная» Хранение отходов	Отходы (шлам) мокрой классификации угольного сырья (2 11 332 01 39 5)	Отсутствует	87710000, 1103019252	п. Северный,	АО «Воркутауголь»	576900 / 750000, 53300
11-00069-X-00371-270717	Плоский породный отвал № 3 (дамба шламонакопителя) СП «Шахта Северная» Хранение отходов	Вмещающая порода при добыче угля подземным способом (2 11 221 11 20 5)	Отсутствует	87710000, 1103019252	п. Северный,	АО «Воркутауголь»	2000000 / 2600000, 115500
11-00076-X-00136-250418	Золошлакоотвал для котельной № 3 Хранение отходов	Золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная 6 11 400 02 20 5	Имеется	87410000000, 1103045510	г. Воркута	МУП «Северные тепловые сети»;	60000 / 54000, 17500
11-00077-X-00136-250418	Золошлакоотвал для котельной № 4 Хранение отходов	Золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная 6 11 400 02 20 5	Имеется	87410000000, 1103045510	г. Воркута	МУП «Северные тепловые сети»;	60000 / 54000, 14400
11-00079-X-00294-020818	Площадка для складирования и отгрузки шлама (Склад № 1) СП «Шахта Заполярная» Хранение отходов	Отходы (шлам) мокрой классификации угольного сырья (2 11 332 01 39 5)	Отсутствует	87710000, 1103019252	п. Заполярный, г. Воркута	АО «Воркутауголь»	65450 / 85000, 34000
11-00080-X-00294-020818	Площадка для складирования и отгрузки шлама (Склад № 3) СП «Шахта Заполярная» Хранение отходов	Отходы (шлам) мокрой классификации угольного сырья (2 11 332 01 39 5)	Отсутствует	87710000, 1103019252	п. Заполярный, г. Воркута	АО «Воркутауголь»	192500 / 250000, 88000
11-00089-X-01007-130820	Плоский породный отвал № 4 СП «Шахта Воркутинская» Хранение отходов	2 11 221 11 20 5 вмещающая порода при добыче угля подземным способом	отсутствует	87710000, 1103019252	г. Воркута	АО «Воркутауголь»	1800000 / 3335664, 101000
11-00090-X-01007-130820	Плоский породный отвал № 6 СП «Шахта Воркутинская» Хранение отходов	2 11 221 11 20 5 вмещающая порода при добыче угля подземным способом	отсутствует	87710000, 1103019252	г. Воркута	АО «Воркутауголь»	1313200 / 2433552, 58800

1194-22-ОВОС.ПЗ

Лист

29

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №

Изм. Колу Лист №док Подпись Дата



№ ОРО в ГРОО	Наименование и назначение ОРО	Вид отходов и их коды по ФККО	Сведения о наличии НВОС ОРО	ОКАТО, ИНН	Ближайший населенный пункт	Наименование эксл. организации	Проектная вместимость ОРО, м <sup>3</sup> (т), площадь ОРО, м <sup>2</sup>
11-00091-Х-00032-020221	Плоский породный отвал № 2 СП «Шахта Воркутинская» Хранение отходов	2 11 221 11 20 5 вмещающая порода при добыче угля подземным способом	отсутствует	87710000, 1103019252	г. Воркута	АО «Воркутауголь»	498000 / 922867, 24300

В непосредственной близости от проектируемого объекта находятся следующие лицензированные организации, приведенные в таблице 5.3. Информация об организациях, имеющих лицензии на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности находится в открытом доступе на сайте Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по субъектам Российской Федерации по адресу: <https://rpn.gov.ru/licences/> в разделе «Деятельность. Регулирование в сфере обращения с отходами», подраздел «Лицензирование», вкладка «Реестр».

## **6 Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам, в том числе оценка достоверности прогнозируемых последствий намечаемой инвестиционной деятельности**

### **6.1 Воздействие на атмосферный воздух**

#### **6.1.1 Характеристика воздействия на атмосферный воздух в период строительства**

Общая продолжительность строительно-монтажных работ составляет 9 месяцев.

В период проведения строительно-монтажных работ загрязнение атмосферного воздуха происходит при проведении следующих работ:

- работе сварочного агрегата,
- земляных работах,
- сварочных работах,
- покрасочных работах,
- пайке полиэтиленовых труб
- гидроизоляцией битумной мастикой

Инв.№	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Колу	Лист	№док	Подпись	Дата	30	

- работе автотранспорта.

В период строительства в атмосферу ориентировочно будет выбрасываться 22 наименования загрязняющих веществ в количестве **1,646504380 г/сек (2,899582140 т/период)**.

В зависимости от производственных процессов, вида выполняемых работ и занятости той или иной техники от перечисленных выше источников выбросов в атмосферный воздух будут поступать следующие загрязняющие вещества:

- Компрессорная установка. Загрязняющие вещества: Азота диоксид, азота оксид, сажа (С), серы диоксид (SO<sub>2</sub>), углерода оксид (СО), бенз(а)пирен (БП), формальдегид (СН<sub>2</sub>О), керосин (СН);

- Сварочный агрегат. Загрязняющие вещества: Азота диоксид, азота оксид, сажа (С), серы диоксид (SO<sub>2</sub>), углерода оксид (СО), бенз(а)пирен (БП), формальдегид (СН<sub>2</sub>О), керосин (СН);

- Земляные работы. Загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>;

- Погрузочно-разгрузочные работы. Загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>;

- Буровые работы. Загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>;

- Устройство песчано-гравийного основания. Загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>;

- Устройство песчано-цементной подготовки. Загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>;

- Сварочные работы. Загрязняющие вещества: диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо); Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид); Азота диоксид (Азот (IV) оксид); Углерод оксид; Фториды газообразные; Фториды плохо растворимые; Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>;

- Лакокрасочные работы. Загрязняющие вещества: Диметилбензол

Инв.№	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			1194-22-ОВОС.ПЗ						
Изм.	Колу	Лист	№док	Подпись	Дата				

(Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-); Бутилацетат; Метилбензол (Толуол); Пропан-2-он (Ацетон); Уайт-спирит.

- Аварийные и залповые выбросы загрязняющих веществ отсутствуют.

Следует подчеркнуть, что воздействие на состояние атмосферного воздуха в период строительства будет носить локальный и кратковременный характер и по окончании работ полностью прекращается.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере выполнены с использованием УПРЗА «Эколог» (версия 4.5) Фирма «Интеграл», г. Санкт-Петербург и рекомендованной ГГО им. Воейкова.

Расчеты выбросов представлены в приложении А.

Расчеты рассеивания представлены в приложении Б.

Параметры выбросов загрязняющих веществ предоставлены в приложении Б.

Так как ближайшая жилая зона от проектируемого склада составляет более 1 км, то расчетные точки были взяты на границе земельного участка склада.

Результаты расчета рассеивания показали, что по всем веществам по расчетным точкам максимальные приземные концентрации составляют менее 1,0 ПДК на границе земельного участка.

Радиус зоны влияния (1,0 ПДК) будет находиться в пределах границ земельного участка проектируемого склада.

Из вышесказанного можно сделать вывод, что при строительстве объекта воздействие на атмосферный воздух будет незначительным и практически не изменит существующее состояние.

### **6.1.2 Характеристика воздействия на атмосферный воздух в период эксплуатации**

Источниками выделения загрязняющих веществ при эксплуатации склада будут являться неплотности оборудования, дыхательные клапаны резервуаров.

В период эксплуатации проектируемого склада в атмосферу ориентировочно будут выбрасываться 21 наименований загрязняющих веществ

Инв.№	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
			1194-22-ОВОС.ПЗ				
Изм.	Колу	Лист	№док	Подпись	Дата		

массой (1562,274092764 г/сек) 12483,174074175 т/год.

Источниками выбросов при эксплуатации будут являться:

РВС V = 5000 м<sup>3</sup>. Источник выбросов №0001-0002. Загрязняющие вещества: Дигидросульфид (Сероводород); Углеводороды предельные C12-C19;

Дренажная емкость V - 40м<sup>3</sup>. Источник выбросов №0003. Загрязняющие вещества: Дигидросульфид (Сероводород); Углеводороды предельные C12-C19;

Накопительная емкость очистных сооружений. Источник выбросов №0004. Загрязняющие вещества: Дигидросульфид (Сероводород); Углеводороды предельные C12-C19;

Неплотности резервуарного парка. Источник выбросов №6001. Загрязняющие вещества: Дигидросульфид (Сероводород); Углеводороды предельные C12-C19;

Неплотности дренажной емкости. Источник выбросов №6002. Загрязняющие вещества: Дигидросульфид (Сероводород); Углеводороды предельные C12-C19;

Неплотности очистных сооружений. Источник выбросов №6003. Загрязняющие вещества: Дигидросульфид (Сероводород); Углеводороды предельные C12-C19;

Неплотности технологического трубопровода. Источник выбросов №6004. Загрязняющие вещества: Дигидросульфид (Сероводород); Углеводороды предельные C12-C19;

Согласно п. 14.2.4. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» проектируемый склад относится к II классу опасности, размер санитарно-защитной зоны составляет 300 м. «ТЭЦ и районные котельные тепловой мощностью от 200 Гкал/час, работающие на газовом топливе и мазутном топливе (последнее - как резервное топливо).».

На основании проведенных расчетов загрязнения атмосферы можно

Инв.№	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			1194-22-ОВОС.ПЗ						
Изм.	Колу	Лист	№док	Подпись	Дата				

сделать вывод, что эксплуатация проектируемого объекта будет оказывать допустимое влияние на состояние атмосферного воздуха в районе расположения проектируемой площадки. Негативное воздействие данной площадки на атмосферный воздух на границе СЗЗ будет находиться в пределах допустимого и будет локализовано границами объекта.

На основании результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ и в соответствии с критерием отсутствия превышения на внешней границе и за ее пределами ПДК загрязняющих веществ для атмосферного воздуха рекомендуется установить СЗЗ по фактору загрязнения атмосферы 300 м по всем направлениям.

## **6.2 Воздействие на поверхностные водные объекты и подземные воды**

### **6.2.1 Строительство**

Основное воздействие на поверхностные воды в период строительства будет связано с устройством насыпей и выемок, которые создадут препятствие для движения поверхностного стока на всей длине сооружения. Поверхностный сток поменяет направление движения и скорости.

Источниками воздействия на этапе строительства являются также земляные работы, строительство постоянных и временных объектов, жизнедеятельность строителей и обслуживающего персонала в местах расположения базовых и временных поселков, а также накопления разнообразного бытового и технического мусора на свалках твердых бытовых отходов.

Воздействие на водные объекты будет наиболее ощутимо в период строительства. Воздействие на русловые, пойменные и береговые участки водотоков может проявиться практически при всех видах работ в процессе строительства:

- при подготовительных работах – расчистке придорожной полосы, снятии растительного слоя, строительстве подъездных и объездных путей, временных труб и мостиков, насыпных строительных площадок;

Инв.№	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			1194-22-ОВОС.ПЗ						
Изм.	Колу	Лист	№док	Подпись	Дата				

– при транспортных работах – движении строительной (колёсной и гусеничной) техники при доставке труб, конструктивных элементов мостов, стройматериалов и т. п.;

– при работах по разборке старых и строительству новых искусственных сооружений – разработке грунта и демонтаже звеньев существующих труб, уширении и зачистке котлованов под новые трубы, засыпке котлованов;

– при земляных работах – разработке грунтов в карьерах, отсыпки насыпей, разработке выемок, нарезке кюветов.

При этом возможны следующие негативные последствия:

– изменение характера стока (уменьшение грунтового стока, увеличение испаряемости влаги и т. п.) от вырубки лесов и древесно-кустарниковой растительности;

– захламление русел порубочными остатками, строительными отходами, бытовым мусором;

– увеличение почвенной эрозии и загрязнение водных объектов стоками с раздернованных и эродируемых поверхностей карьеров, придорожной полосы и мест непосредственного строительства искусственных сооружений;

– загрязнение земли горюче-смазочными материалами и продуктами выбросов из двигателей от работы машин на водосборной площади рек;

– заиливание русел и взмучивание воды, вызывающее ухудшение качества воды и условий проживания флоры и фауны;

– изменение береговой линии водотоков, рельефа дна, связанное с увеличением размывов под мостами, стеснением потока опорами, подпором из-за подходов;

– нарушение режима поверхностного стока за счет изменения рельефа местности.

Степень воздействия строительства транспортных переходов на гидрологический и гидроморфологический режимы водных объектов в очень

Инв.№	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
			1194-22-ОВОС.ПЗ				
Изм.	Колу	Лист	№док	Подпись	Дата		

большой степени зависит от времени (гидрологического сезона) и продолжительности строительства. Наиболее благоприятным временем строительства можно считать период зимней межени, когда уровни воды в водных объектах наиболее низкие.

Возможно поступление горюче-смазочных материалов от работающих механизмов при непредвиденных разливах на земную поверхность и попадание их в поверхностные водотоки в результате смыва дождевыми и талыми водами.

Временные жилые поселки строителей обычно размещаются вблизи водотоков и не исключается отвод хозяйственно-бытовых сточных вод именно в эти водотоки. С целью исключения загрязнения водотоков стоками хозбытовых сточных вод от вахтовых поселков должен предусматриваться сбор стоков и отвод на водоемы-отстойники и локальные очистные сооружения. После обезвреживания они сбрасываются в водотоки.

**6.2.2 Период эксплуатации**

В период эксплуатации особенно опасны для водотоков аварийные поступления загрязняющих веществ и наиболее часто распространенных – нефтепродуктов.

В случае аварийной ситуации при эксплуатации неблагоприятное воздействие нефтепродуктов может привести к увеличению в воде содержания органического вещества, значений ХПК и БПК<sub>5</sub>, локального придонного взмучивания донных отложений. Загрязнения будут накапливаться в снежном покрове и во время таяния снега они поступят в водоток в виде залпового сброса при одновременном большом расходе талых разбавляющих вод.

В период реконструкции объекта загрязнение поверхностных вод может быть снижено организационными мероприятиями.

**6.2.3 Воздействие на подземные воды**

Проектируемый объект «Реконструкция системы хранения и подачи мазута Воркутинской ТЭЦ-2» является площадным объектом, включающим в себя здания и сооружения для эксплуатации объекта.

Инв.№	Подпись и дата	Взам. инв. №

## Этап строительства

### Основные виды и источники воздействия

В период строительства основными источниками воздействия на подземные воды будут являться:

- котлованы (под заглубленные фундаменты) и траншеи (под укладываемые и перекладываемые инженерные коммуникации);
- работы по планировке территории строительства с созданием организованного отвода поверхностных вод со строительных площадок;
- работающие строительные машины и механизмы;
- места временного складирования строительных материалов и отходов (отходов от сноса реконструируемых зданий/сооружений и строительных отходов, образующихся в период проведения строительных работ).

Исходя из особенностей гидрогеологических условий территории, защищенности грунтовых вод и планируемых работ в период строительства проектируемого объекта прогнозируются:

- загрязнение грунтовых вод, почв и зоны аэрации стоками со строительных площадок, а также при инфильтрации ливневого стока;
- загрязнение нефтепродуктами в результате возможных утечек от строительной техники и транспорта;
- изменение условий формирования грунтового потока при откопке котлованов для закладки фундаментов сооружений и траншей для укладки подземных коммуникаций;
- изменение условий разгрузки и питания грунтового водоносного горизонта при выполнении обратных засыпок котлованов и траншей, а также при устройстве асфальтовых покрытий большой площади на поверхности.

### *Загрязнение подземных вод*

В штатной ситуации при выполнении строительных работ значимое загрязнение грунтового потока на всем объекте строительства не

Инв.№	Подпись и дата	Взам. инв. №					1194-22-ОВОС.ПЗ	Лист
								37
Изм.	Колу	Лист	№док	Подпись	Дата			



прогнозируется. Как было указано выше, основные потенциальные источники загрязнения подземных вод в процессе строительных работ:

- загрязнение грунтовых вод, почв и зоны аэрации стоками со строительных площадок, а также при инфильтрации ливневого стока;
- загрязнение нефтепродуктами в результате возможных утечек от строительной техники и транспорта.

По времени в штатной ситуации все геохимические воздействия оцениваются как непродолжительные.

Возможное загрязнение грунтовых вод определяется характером загрязнителей и объемами их поступления. Загрязнению подвержена большая часть территории ТЭЦ, однако участки его проявления в штатной ситуации будут локальными и затронут лишь малую часть территории строительства.

Наибольшему воздействию загрязнения могут подвергнуться участки, где с поверхности залегают хорошо проницаемые грунты значительной мощности.

С целью исключения загрязнения подземных вод во время строительства стоками хозяйственных сточных вод от вахтовых поселков и в случае возникновения аварийных ситуаций с прорывом канализационных сетей, аварийных утечек нефтепродуктов должен предусматриваться сбор стоков на локальные очистные сооружения. После обезвреживания они сбрасываются в водотоки.

### Этап эксплуатации

#### Основные виды и источники воздействия

Потенциальным источником воздействия объекта комплекса проектируемого сооружения в период эксплуатации будет инфраструктура ТЭЦ.

Основные возможные виды воздействия:

- изменение уровневого режима грунтовых вод;
- загрязнение грунтовых вод.

#### Оценка и прогноз воздействия

##### *Загрязнение подземных вод*

Инв.№	Подпись и дата	Взам. инв. №					1194-22-ОВОС.ПЗ	Лист
								38
Изм.	Колу	Лист	№док	Подпись	Дата			

Площадные объекты сами по себе не являются источниками загрязнения грунтового потока. Дополнительным фактором, препятствующим проникновению загрязнения в грунтовую толщу, является наличие на поверхности водонепроницаемых покрытий (бетон, асфальт). Участки прокладки заглубленных инженерных коммуникаций, за исключением канализационных сетей, также не являются источниками загрязнения подземных вод.

Загрязнение подземных вод в период эксплуатации объекта изысканий может происходить только в результате внештатных (аварийных ситуаций) – прорыва канализационных сетей, аварийных утечек нефтепродуктов.

### **6.3 Воздействие на почвы и земельные ресурсы**

#### **6.3.1 Строительство**

При реализации намечаемой деятельности ландшафты района претерпят незначительные изменения. На краткосрочный период будут изменены современные биоценозы, которые в последствии должны быть рекультивированы.

Подготовительные работы и строительство будут оказывать также косвенное влияние на прилегающие к строительному отводу ландшафты. Это будет следствием таких факторов как увеличение выбросов, шума, вибрации, пыли, заноса чужеродных видов флоры и фауны и др.

Мощность плодородного слоя после строительства будет восстановлена при рекультивационных работах. Но изменения при планировке территории могут вызвать активизацию экзогенных процессов, как на самой промплощадке (насыпи, обваловка др.) так и в прилегающих естественных и агроландшафтах, в особенности при наличии механических нарушений.

Основными видами воздействия на земли и почвенный покров при строительстве объекта являются:

- механическое воздействие на почвы и грунты при строительстве;

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

Изм.	Колу	Лист	№док	Подпись	Дата	1194-22-ОВОС.ПЗ	Лист
							39

– эмиссия в воздушный бассейн выбросов загрязняющих веществ от строительной техники и автотранспорта при выполнении строительномонтажных работ и их осаждение на почвенный покров;

– дополнительное образование производственных и бытовых отходов.

При осуществлении перечисленных работ возможно:

– уничтожение почвенного покрова и уплотнение почво-грунтов при перемещении строительной техники;

– загрязнение почво-грунтов выбросами строительных и транспортных машин и механизмов;

– загрязнение почво-грунтов в результате производства работ и образования отходов.

### 6.3.2 Эксплуатация

При эксплуатации проектируемого объекта прямого негативного воздействия на почвенный покров, заключающегося в проливах нефтепродуктов, не ожидается благодаря проектным решениям, исключающим возможность попадания загрязняющих веществ в почву.

Косвенное воздействие на почвенный покров в период эксплуатации будет связано с выбросами загрязняющих веществ в атмосферу. С учетом результатов расчета приземных концентраций загрязняющих веществ можно утверждать, что при незначительном уровне загрязнения атмосферного воздуха химическое воздействие на почвенный покров ограничивается контуром СЗЗ и каких-либо заметных изменений агрохимических и физических свойств почв не ожидается. Степень воздействия атмосферного загрязнения на состояние почвенного покрова можно оценить, как минимальную, масштаб воздействия имеет продолжительный, но ограниченный и локальный характер.

Исходя из всего выше сказанного, можно сделать вывод о допустимости воздействия проектируемого объекта, при соблюдении природоохранных мероприятий, предусмотренных в проекте.

Инв.№	Подпись и дата	Взам. инв. №					1194-22-ОВОС.ПЗ	Лист
			Изм.	Колу	Лист	№док		Подпись

### 6.3.3 Охрана недр

Проектными решениями не предусмотрено использование недр.

### 6.4 Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами.

Реализация намечаемой деятельности будет сопровождаться образованием отходов, как на этапах строительства, так и на этапе дальнейшей эксплуатации проектируемого объекта.

#### 6.4.1 Период строительства

Строительно-монтажные работы будут проводиться с применением спецтехники и оборудования и сопровождаться образованием типового перечня отходов, обусловленных остатками используемых строительных материалов. Строительство предусматривается осуществлять с привлечением подрядных организаций.

Особенность обращения с отходами на этапе строительства состоит в следующем:

- отсутствие длительного накопления отходов вследствие краткосрочного периода выполнения строительно-монтажных работ;
- технологические процессы строительства базируются на принципе максимального использования сырьевых материалов и оборудования, что обеспечивает минимальное количество образования отходов.

Вся техника, привлекаемая для организации строительных работ, принадлежит подрядной организации. В рамках заключения договора на проведение работ подрядчикам вменяется в обязательном порядке соблюдение законов (Федеральный закон от 30.03.1999г. №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», Федеральный закон от 24.06.1998г. №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», Федеральный закон от 04.05.1999г. №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», Постановление Правительства РФ от 03 марта 2017 №255 «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду» и др.).

Инв.№	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			1194-22-ОВОС.ПЗ						
Изм.	Колу	Лист	№док	Подпись	Дата				

Таблица 6.1.

**Перечень отходов, образующихся в период строительного-монтажных работ**

Наименование отхода	Код по ФККО	Процесс образования	Место накопления, назначение движения	Количество отходов (т/период)	Передано другим предприятиям (т/период)	Кол-во отходов, подлежащих размещению на полигоне ТБО (т/период)
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	Уборка офисных и бытовых помещений	Накопление в металлическом контейнере. Вывоз в специализированную организацию	2,417		2,417
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	4 68 112 02 51 4	Лакокрасочные работы	Накопление в металлическом контейнере. Вывоз в специализированную организацию	0,0303	0,0303	
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	Строительные работы	Накопление в металлическом контейнере. Вывоз в специализированную организацию	1,4385	1,4385	
Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	Сварочные работы	Накопление в металлическом контейнере. Вывоз на Вторчермет	0,051	0,051	

Инв.№	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм.	Колу	Лист	№ док	Подпись	Дата	1194-22-ОВОС.ПЗ	Лист
							42

Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства	4 82 427 11 52 4	Освещение строительной площадки	Накопление в металлическом контейнере. Вывоз в специализированную организацию	0,0049	0,0049	
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 204 02 60 4	Сварочные работы	Накопление в металлическом контейнере. Вывоз на Вторчермет	0,05049	0,05049	
Осадок механической очистки смеси сточных вод мойки автомобильного транспорта и дождевых (ливневых) сточных вод	7 23 121 11 39 4	Строительные работы	Накопление в металлическом контейнере. Вывоз в специализированную организацию	8,546	8,546	
Итого IV класса				12,53819	10,12119	2,417
Отходы изолированных проводов и кабелей	4 82 302 01 52 5	Строительные работы	Накопление в металлическом контейнере. Вывоз в специализированную организацию	<b>0,0404</b>	<b>0,0404</b>	
Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	8 22 201 01 21 5	Строительные работы	Накопление в металлическом контейнере. Вывоз в специализированную организацию	55,656	55,656	
				55,6964	55,6964	

### 6.5.2 Период эксплуатации

Перечень образующихся отходов в период эксплуатации объекта и их

Инв.№	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм.	Колу	Лист	№док	Подпись	Дата	1194-22-ОВОС.ПЗ	Лист
							43

количество представлено в таблице 4.5.2. Наименование отходов, образующихся в период эксплуатации объекта приведено в соответствии с Приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 № 242 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов» (с изменениями на 16 мая 2022 года).

Таблица 4.5.2.

## Перечень отходов, образующихся в период эксплуатации объекта

Наименование отхода	Код по ФККО	Процесс образования	Место накопления, назначение движения	Количество отходов (т/период)	Передано другим предприятиям (т/период)	Количество отходов, подлежащих размещению на полигоне ТБО (т/период)
Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	9 11 200 02 39 3	Зачистка и промывка оборудования для хранения, транспортирования и обработки нефти и нефтепродуктов	Накопление в металлическом контейнере. Вывоз на обезвреживание в специализированную организацию	390,54	390,54	
Всплывающие нефтепродукты	4 06 350 01 31 3	Механическая очистка нефтесодержащих сточных вод	Накопление в металлическом контейнере. Вывоз на обезвреживание в специализированную организацию	3,489	3,489	
Итого от III класса опасности				394,029	394,029	
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами	9 19 204 02 60 4	Обслуживание машин и оборудования	Накопление в металлическом контейнере. Вывоз на обезвреживание в специализированную организацию	2,25	2,25	

Инв.№	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм.	Колу	Лист	№док	Подпись	Дата	1194-22-ОВОС.ПЗ	Лист
							44

(содержание менее 15%)			нную организацию			
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	Уборка офисных и бытовых помещений	Накопление в металлическом контейнере. Вывоз в специализированную организацию	1,33		1,33
Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	4 82 415 01 52 4	Транспортирование, хранение, использование по назначению с утратой потребительских свойств	Накопление в металлическом контейнере. Вывоз в специализированную организацию	0,010976	0,010976	
Итого от IV класса опасности					3,590976	2,20976
Осадок очистных сооружений	7 22 221 12 39 5	Сбор и обработка сточных вод	Накопление в металлическом контейнере. Вывоз в специализированную организацию	0,604	0,604	
Итого от V класса опасности				0,604	0,604	
Итого				398,22397	396,89397	1,33

### 6.5 Воздействие физических факторов

В качестве основных видов негативных физических воздействий, наиболее интенсивно проявляющихся при любом типе строительных работ, выделяются повышение уровней шума, вибрации, ЭМИ при работе строительной техники.

Инв.№	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									45
Изм.	Колу	Лист	№док	Подпись	Дата	1194-22-ОВОС.ПЗ			



### 6.5.1 Строительство

Проведение любых видов строительных работ сопровождается повышением уровня шума и вибрации, что может негативно влиять на благополучие населения. Так к шуму от автотранспорта близлежащих автодорог добавится шум от работы строительной техники, однако следует отметить, что данное воздействие будет носить временный характер.

В период производства работ строители и персонал также будут подвергаться повышенному уровню шума, но в данном случае шумовое воздействие относится к опасным производственным факторам и должно рассматриваться в разделе охраны труда проекта.

Значительная часть воздействий и изменений существенно снижается или предотвращается при эксплуатации проектируемого объекта за счет организации эффективных шумо- и виброзащитных мероприятий, в том числе контроля источников и объектов воздействий.

Повышение уровня ЭМИ на этапе строительства не прогнозируется.

Источники шумового воздействия и их шумовые характеристики в период строительства представлены в таблице 4.6.2.

**Таблица 4.6.2**

#### Источники шумового воздействия в период строительства

N	Объект	Координаты точки			La.экв	La.макс
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Сварочный аппарат	711.30	428.80	0.00	86.6	86.6
002	Автотранспорт	793.50	528.40	0.00	71.0	71.0
003	Земельные работы	806.70	495.60	0.00	70.0	70.0

Инв.№	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колу	Лист	№док	Подпись	Дата	1194-22-ОВОС.ПЗ	Лист
							46

## Результаты расчетов

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	La.эquiv	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)			
001	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	122.78	181.67	1.50	52.70	52.70
002	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	302.40	631.85	1.50	51.30	51.30
003	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	361.33	1142.07	1.50	51.80	51.80
004	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	845.07	1091.91	1.50	62.30	62.30
005	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	1294.15	818.56	1.50	43.60	43.60
006	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	1360.63	293.29	1.50	42.60	42.60
007	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	1096.96	-165.36	1.50	41.40	41.40
008	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	597.70	10.57	1.50	42.20	42.20
009	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	383.20	330.60	1.50	43.70	43.70
010	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	587.94	892.53	1.50	44.10	44.10

Расчет шумового воздействия показал отсутствие превышения при строительных работах проектируемого объекта эквивалентного и максимального уровней звука.

Согласно представленным расчетам при проведении строительных работ шумовое воздействие будет незначительным.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №	

Изм.	Колу	Лист	№ док	Подпись	Дата	1194-22-ОВОС.ПЗ	Лист
							47

### 6.5.2 Период эксплуатации

В качестве основных видов воздействий, наиболее интенсивно проявляющихся при эксплуатации ТЭЦ, можно выделить такие физические факторы, как шум и вибрация.

Учитывая, что на определенных участках ближайшая жилая застройка располагается в непосредственной близости к проектируемому объекту, необходима разработка шумозащитных мероприятий, в том числе, установку акустических экранов.

Увеличение уровней ЭМИ при эксплуатации проектируемого объекта не прогнозируется.

Источники шума, работающие на период аварий и ремонта, в расчете не учитываются.

Источниками шума в период эксплуатации проектируемых объектов являются насосы, трансформаторная.

Таблица 4.6.4

#### Параметры источников шума при эксплуатации проектируемых объектов источниками постоянного типа

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La, экв
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
001	Эстакада	812.40	450.50	0.00	2.0	50.0	50.0	60.0	68.0	67.0	65.0	72.0	63.0	60.0	74.9
002	Очистные	845.10	542.10	0.00	2.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1
003	Трансформаторная	725.50	478.40	0.00	2.0	59.0	62.0	67.0	64.0	61.0	61.0	58.0	52.0	54.0	65.0
004	Противопожарная насосная	813.60	559.60	0.00	2.0	76.0	76.0	83.0	87.0	83.0	91.0	83.0	77.0	71.0	92.5

Если источник шума и расчетная точка расположены на территории, расстояние между ними больше удвоенного максимального размера источника шума и между ними нет препятствий, экранирующих шум или отражающих шум в направлении расчетной точки, то октавные уровни звукового давления L, дБ, в расчетных точках следует определять:

Инв. №	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм.	Колу	Лист	№ док	Подпись	Дата	1194-22-ОВОС.ПЗ	Лист
							48

при точечном источнике шума уровень звукового давления определяется по формуле:

$$L = L_w - 20 \lg r + 10 \lg \Phi - \frac{\beta_a r}{1000} - 10 \lg \Omega ;$$

где  $L_w$  - уровень звуковой мощности, дБ;

$\Phi$  - фактор направленности источника шума (для источников с равномерным излучением  $\Phi = 1$ );

$\Omega$  - пространственный угол излучения источника, рад. (принимают по таблице 3 методики);

$r$  - расстояние от акустического центра источника шума до расчетной точки, м;

$\beta_a$  - затухание звука в атмосфере, дБ/км.

На границе СЗЗ предприятия в период строительства с учетом проектируемых источников шума эквивалентный уровень звука составит 44,10 дБА, что не превышает допустимых значений шумового воздействия.

На границе СЗЗ предприятия в период эксплуатации с учетом проектируемых источников шума максимальный уровень звука составит 38,30 дБА, что не превышает допустимых значений шумового воздействия. Согласно представленным расчетам шумового воздействия превышений на границе СЗЗ не наблюдается.

В соответствии с технологическими решениями установка и эксплуатация источников ультразвуковых волн на территории проектируемого склада не предусматривается.

В соответствии с технологическими решениями установка и эксплуатация источников инфразвука на территории проектируемого склада не предусматривается.

В соответствии с технологическими решениями установка и эксплуатация источников вибрации на территории проектируемого склада не предусматривается.

К источникам электромагнитных излучений на территории проектируемого склада относится все электропотребляющее оборудование.

Инв.№	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			1194-22-ОВОС.ПЗ						
Изм.	Колу	Лист	№док	Подпись	Дата				

## 6.6 Воздействие на растительный и животный мир

### 6.6.1 Строительство

Прямое воздействие на древостои будет заключаться в возможном вырубании определённого количества деревьев и кустарников в ходе строительных работ. Также вероятно механическое повреждение их ветвей и стволов, что может серьёзно отразиться на состоянии деревьев, вплоть до гибели, а также способствует заражению проникновению инфекции через повреждённые участки коры.

Ожидается уменьшение флористического разнообразия травянистых растений за счёт рекультивации строительного отвода и засеивания его малопродуктивной травяной газонной смесью.

В результате из списка находимых видов исчезнут луговые растения, произрастающие там в настоящее время.

Опосредованное влияние на растительность может быть оказано через загрязнение воздуха и негативного влияния на почвенный покров.

В процессе реконструкции объекта увеличивается загрязнение воздуха механическими частицами, прежде всего, пылью, которая, оседая на листьях и ветвях растений, значительно ухудшает их состояние.

Реконструкция объекта будет сопровождаться следующими факторами негативного воздействия на представителей животного мира:

- изъятие мест обитания;
- фактор беспокойства;
- загрязнение воздуха и пищи (опосредованное влияние).

### 6.6.2 Эксплуатация

В период эксплуатации происходит стабилизация численности животных и птиц на прилегающих территориях. Основное воздействие на животный мир связан с шумовым дискомфортом.

При регламентном режиме эксплуатации объекта воздействие на животный мир данного района будет сведено к минимуму.

### 6.6.3 Воздействие на виды растений и животных, внесенных в

Инв.№	Подпись и дата	Взам. инв. №							1194-22-ОВОС.ПЗ	Лист
										50
			Изм.	Колу	Лист	№док	Подпись	Дата		

## **Красные книги различного уровня, на этапах строительства и эксплуатации объекта в штатных и аварийных ситуациях**

В соответствии с материалами инженерно-экологических изысканий непосредственно в районе расположения проектируемого склада редкие и охраняемые виды растений, занесенные в Красную книгу Российской Федерации, отсутствуют.

Поскольку места реализации проекта не затрагивают мест произрастаний и местообитаний видов растений и животных, внесенных в Красные книги различного уровня, воздействия на них не будет.

### **6.7 Воздействие на окружающую среду при аварийных ситуациях**

Анализ организации технологического процесса на проектируемом складе позволяет заключить, что риск возникновения аварийных ситуаций на объекте после его ввода в эксплуатацию будет минимальным при условии неукоснительного и строго соблюдения в процессе производства работ правил промышленной безопасности.

### **6.8 Воздействие на особо охраняемые территории и объекты**

Как следует из отчета об инженерно-экологических изысканиях, в районе проектируемых объектов особо охраняемые природные территории отсутствуют, в связи с чем исключаются и воздействия на таковые объекты.

### **6.9 Оценка воздействия на геологическую среду**

Изменение морфологии поверхности (рельефа), нарушение целостности почвенного и растительного покрова неизбежно приводит к возникновению новых и активизации уже развивающихся опасных экзогенных геологических процессов и гидрологических явлений (ОЭГПиГЯ), связанных с нарушением условий и режима поверхностного и подземного стока, дренируемости осваиваемой территории, изменением физико-механических свойств грунтов, направления воздействия вектора силы тяжести, что может отрицательно сказаться на условиях строительства и эксплуатации сооружений.

Инв.№	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			1194-22-ОВОС.ПЗ						
Изм.	Колу	Лист	№док	Подпись	Дата				

Основное воздействие на геологическую среду будет оказано в период строительства и, в силу инерционности среды, в период начального этапа эксплуатации сооружений.

На территории Воркутинского района широко распространены высокотемпературные мерзлые толщи с неустойчивым типом сезонного промерзания-протаивания почво-грунтов, что обуславливает широкое развитие опасных крио ЭГП в естественных условиях: пучение, термокарст, процессы агградации-деградации ММП, заболачивание грунтов; также, локальных проявлений: морозобойного растрескивания, водной эрозии и термоэрозии, карста, наледей, дефляции песчаных грунтов и др.

Основные прогнозируемые ОЭГПиГЯ в пределах района, следующие:

**Пучение.** При замерзании в морозные зимы вода превращается в лёд, объём которого превышает занимаемый ей в жидком состоянии. В результате возникают разнонаправленные нагрузки на грунт, имеющие максимальные значения в направлениях, минимально противодействующих им сил (вверх и в стороны).

Результатом воздействия морозного пучения грунтов на фундаменты сооружений является возникновение сил выталкивания, касательных и перпендикулярных нагрузок, действующих на подземные части строений, и приводящих к их деформации (разрушению).

Наивысших значений они достигают в грунтах, максимально удерживающих влагу и обладающих минимальной пористостью по всей глубине пласта.

**Карст.** В результате влияния карстовых процессов происходят осадка и провалы земной поверхности, деформации сооружений вплоть до их полного разрушения, потеря воды из малых прудов через карстовые полости в бортах и основаниях водохранилищ, прорывы карстовых вод в горные выработки и тоннели, их затопление, загрязнение подземных вод.

Изучение карста при планировании сооружений может в большей степени предупредить все эти опасные последствия.

Инв.№	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Колу	Лист	№док	Подпись	Дата	1194-22-ОВОС.ПЗ	

### 6.10 Воздействие на состояние здоровья населения

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), воздействие химических веществ может являться одним из ведущих факторов развития значительного числа болезней человека. Выяснено также, что структура заболеваемости в определенной мере зависит и от природных, в первую очередь климатических условий, а также от вида экономической деятельности, концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе, качества питьевой воды, уровня загрязненности почв, наличия вредных веществ в продуктах питания.

Одним из факторов окружающей среды, оказывающим влияние на состояние здоровья населения, является качество атмосферного воздуха.

Воздействие на состояние здоровья населения отсутствует, так как согласно расчетам рассеивания воздействия на атмосферный воздух будет в пределах площадки склада

Инв.№	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									53
Изм.	Колу	Лист	№док	Подпись	Дата	1194-22-ОВОС.ПЗ			



## 7 Выявленные при проведении оценки неопределенности в определении воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду

В настоящей работе определен исчерпывающий перечень воздействий на окружающую среду. Детальные мероприятия по управлению ими будут изложены в проектной документации.

Инв.№	Подпись и дата	Взам. инв. №					1194-22-ОВОС.ПЗ	Лист
			Изм.	Колу	Лист	№док		Подпись

### Список использованных источников

1. Федеральный закон от 14.03.1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» (ред. от 03.08.2018 г.);
2. Федеральный закон от 24.04.1995 г. № 52-ФЗ «О животном мире» (ред. от 3.08.2018 г.);
3. Федеральный закон от 21.12.2004 г. № 172-ФЗ «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую» (ред. от 29.07.2017 г.);
4. Федеральный закон от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (ред. от 3.08.2018 г.);
5. Федеральный закон от 21.02.1992 г. № 2395-1 «О недрах» (ред. от 3.08.2018 г.);
6. Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (ред. от 24.11.2014 г.);
7. Федеральный закон РФ от 24.06.1998 года № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (ред. от 29.07.2018 г.);
8. Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах»;
9. Постановление Правительства РФ от 07.05.2003 г. № 262 (ред. от 31.03.2015 г.) «Об утверждении Правил возмещения собственникам земельных участков, землепользователям, землевладельцам и арендаторам земельных участков убытков, причиненных изъятием или временным занятием земельных участков, ограничение прав собственности земельных участков, землепользователей, землевладельцев и арендаторов земельных участков, либо ухудшением качества земель в результате деятельности других лиц»;
10. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ (ред. от 3.08.2018 г.);
11. Постановление Главного Государственного санитарного врача РФ от 30.04.03 г. № 78 (ред. от 13.07.2017 г.) «О введении в действие гигиенических нормативов ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового использования»;
12. Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ (ред. от 3.08.2018 г.);
13. Лесной кодекс РФ. 04.12.2006 г. № 200-ФЗ (ред. от 3.08.2018 г.);
14. Приказ Минприроды РФ от 30.09.2011 г. № 792 «Об утверждении порядка ведения государственного кадастра отходов»;

Инв.№	Подпись и дата	Взам. инв. №					1194-22-ОВОС.ПЗ	Лист
								55
Изм.	Колу	Лист	№док	Подпись	Дата			

15. Приказ Росприроднадзора от 22.05.2017 г. № 242 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов» (ред. от 26.01.2018 г.);
16. Приказ МЧС РФ от 18.06.2003 г. № 314 «Об утверждении норм пожарной безопасности «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности» (НПБ 105-03)»;
17. Приказ Министерства сельского хозяйства от 13.12.2016 г. № 552 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентрации вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения»;
18. ВСН 39-86 «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство скважин на нефть и газ»;
19. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 22.12.2017 г. № 165 «ГН 2.1.6.3492-17 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений"» (ред. от 12.01.2018 г.);
20. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 13.02.2018 г. № 25 «Об утверждении гигиенических нормативов ГН 2.2.5.3532-18 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны"» (ред. от 12.01.2018 г.);
21. ГОСТ 17.2.3.02-2014 «Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями»;
22. ГОСТ 17.1.4.01-80 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к методам определения нефтепродуктов в природных и сточных водах»;
23. ГОСТ 17.1.3.07-82 «Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды водоемов и водотоков»;
24. ГОСТ 17.1.3.13-86 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения»;
25. ГОСТ 17.1.5.05-85 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб поверхностных и морских вод, льда и атмосферных осадков»;
26. ГОСТ 17.4.3.01-83 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб»;
27. ГОСТ 17.4.3.04-85 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения»;
28. ГОСТ 17.5.1.03-86 «Охрана природы. Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель»;

Инв.№	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
			1194-22-ОВОС.ПЗ				
Изм.	Колу	Лист	№док	Подпись	Дата		

29. ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ»;
30. ГОСТ Р 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб»;
31. ГОСТ Р 51797-2001 «Вода питьевая. Метод определения содержания нефтепродуктов»;
32. «Инструкция о порядке рассмотрения, согласования и экспертизы воздухоохраных мероприятий и выдачи разрешения на выброс загрязняющих веществ в атмосферу по проектным решениям». ОНД 1-84 (утв. Госкомгидрометом СССР 23.04.1984 г.);
33. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2018 №273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих веществ) в атмосферном воздухе»;
34. «Методическое пособие по аналитическому контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» (с изменениями от 21.05.2015);
35. РМ 62-91-90 «Методика расчета вредных выбросов в атмосферу из нефтехимического оборудования»;
36. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» (Зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ 19.04.2013 г., рег.№ 28222);
37. РД 08-254-98 «Инструкция по предупреждению газонефтеводопроявлений и открытых фонтанов при строительстве и ремонте скважин в нефтяной и газовой промышленности»;
38. РД 39-3-819-91 «Методические указания по определению объемов отработанных буровых растворов и шлама при строительстве скважин. Краснодар, ВНИИКрнефть, 1991 г.;
39. РД 39-133-94 «Инструкция по охране окружающей среды при строительстве скважин на нефть и газ на суше»;
40. РД 52.04.52-85 «Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях. Методические указания»;
41. РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» (ред. от 01.02.2006);
42. РДС 82-202-96 96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве»;
43. СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»;

Инв.№	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			1194-22-ОВОС.ПЗ						
Изм.	Колу	Лист	№док	Подпись	Дата				

44. СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод. Санитарные правила и нормы»;
45. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий сооружений и иных объектов» (ред. от 25.09.2014 г.);
46. СанПиН 2.2.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест»;
47. СНиП 23-01-99 «Строительная климатология»;
48. СНиП 11.01-95 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений»;
49. СНиП 11-01-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений»;
50. «СП 47.13330.2012. Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96» СН 459-74 «Нормы отвода земель для нефтяных и газовых скважин»;
51. СН 467-74 «Нормы отвода земель для автомобильных дорог»;
52. СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения»;
53. СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»;
54. СТО 08-000-055-86 «Методические указания по определению объемов отработанных буровых растворов и шлама при строительстве скважин» «Укрнефть»;
55. ЭСП № 14278 ТМ-Т1 «Единые нормы отвода земель для электрических сетей 0,38-750 кВт»;
56. Временные методические указания по составлению раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» в схемах размещения. ТЭО (ТЭР) и проектах разработки месторождений и строительства объектов нефтегазовой промышленности». Уфа, ВНИИСПТнефть, 1992 г.;
57. Каталог «Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух», С-Пб, 2018 г.;
58. РД 08-492-02. Инструкция о порядке ликвидации, консервации скважин и оборудовании их устьев и стволов;
59. Методика определения экономической эффективности рекультивации нарушенных земель. М.: Госплан СССР, Госагропром СССР, 1986 г.;

Инв.№	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			1194-22-ОВОС.ПЗ						
Изм.	Колу	Лист	№ док	Подпись	Дата				

60. Расчетные инструкции (методики) по инвентаризации выбросов загрязняющих веществ автотранспортными средствами и дорожно-строительными машинами в атмосферный воздух, М., 2008 г.;

61. Методика расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов. Самара, 1996 г.;

62. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом), М., 1998 г.;

63. Методика расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок, С-Пб, 2001 г.;

64. Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час, М., 1985 г.;

65. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров, М., 1997 г.;

66. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей);

67. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (дополненное и переработанное), ОАО «НИИ Атмосфера», г. С-Пб, 2012 г.;

68. Пособие по оценке опасности, связанной с возможными авариями при производстве, хранении, использовании и транспортировке больших количеств пожароопасных, взрывоопасных и токсичных веществ. М., 1992 г.;

69. Пособие к СНиП 11-01-95 по разработке раздела проектной документации «Охрана окружающей среды»;

70. Рекомендации по снятию плодородного слоя почвы при производстве горных, строительных и других работ. ГИЗР, 1983 г.;

71. Рекомендации по основным вопросам воздухоохранной деятельности, М., 1995 г.;

72. Сборник укрупненных нормативов затрат на рекультивацию нарушенных земель. ГИЗР, 1987 г.

Инв.№	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			1194-22-ОВОС.ПЗ						
Изм.	Колу	Лист	№док	Подпись	Дата				

Приложение А. Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в период проведения строительно-монтажных работ и эксплуатации.

## Период СМР

Источник № 5501 «Компрессор»

**ИЗА**                **5501**                **Компрессор**  
**ИВ**                 **5501**

Расчет выполнен по методике: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. СПб, 2001. ДЭС. Группа А.

Маломощные, быстроходные и повышенной быстроходности ( $N_e < 73,6$  кВт,  $n=1000-3000$  мин<sup>-1</sup>). До ремонта.

### Исходные данные

ИВ	Мощность Рэ, кВт	Скорост ь вращ., об/мин	Расход	Вгод	Время работы
			д/топлива		
			кг/ч		
5501	33	≥1500	8,1	4,002	495

### Расчетные вспомогательные параметры

Расчетная группа СДУ		А
Количество одновременно работающих генераторов	шт.	1
Средний удельный расход топлива вэ	г/кВт.ч	245,0
Коэффициент использования, к		
Высота выхлопной трубы, м		5
Тог - температура отработавших газов, К.		673

### Расчет эмиссий

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Удельные выбросы		Выбросы ЗВ	
		$e_i$ , г/кВт*ч	$q_i$ , кг/т	г/с	т/год
				$M_i = (1 / 3600) \cdot e_{Mi} \cdot P_{Э}$	$W_{Эi} = (1/1000) \cdot q_{Эi} \cdot GT$
	Азота оксиды (NOx)	10,3	43	0,0944167	0,1720700
0301	Азота диоксид			0,0755334	0,1376600
0304	Азота оксид			0,0122742	0,0223700
0328	Сажа (С)	0,7	3	0,01	0,0120000
0330	Серы диоксид (SO2)	1,1	4,5	0,01	0,0180100
0337	Углерода оксид (CO)	7,2	30	0,0660000	0,1200500
0703	Бенз(а)пирен (БП)	0	0	0,00000012	0,0000002
1325	Формальдегид (CH2O)	0,15	0,6	0,0013750	0,0024000
2732	Керосин (СН)	3,6	15	0,0330000	0,0600200
				<b>0,2046827</b>	<b>0,37251020</b>



Источник № 5502 «Сварочный агрегат»

**ИЗА**                    **5502**                    **Сварочный агрегат**  
**ИВ**                        **002**

Расчет выполнен по методике: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. СПб, 2001. Группа А. Средней мощности, средней быстроходности и быстроходные ( $N_e = <73,6$  кВт;  $n = 1000-3000$  об/мин). До ремонта.

**Исходные данные**

ИВ	Мощность Рэ, кВт	Скорость вращения, об/мин	Расход д/топлива кг/ч	Вгод т/год	Время работы ч/год
002	26	≥1800	4,4	1,053	240

**Расчетные вспомогательные параметры**

Расчетная группа СДУ	шт.	А
Количество одновременно работающих генераторов	шт.	1
Средний удельный расход топлива $b_{\text{дог}}$ - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0°C, значение которого, согласно методике, можно принимать	г/кВт.ч	171,3
Высота выхлопной трубы, м	кг/м <sup>3</sup>	1,31
Тог - температура отработавших газов, К.		3
		723

**Расчет эмиссий**

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Удельные выбросы		Выбросы ЗВ	
		$e_i$ , г/кВт*ч	$q_i$ , кг/т	г/с	т/год
				$M_i = (1 / 3600) \cdot e_{Mi} \cdot P_{Э}$	$W_{Эi} = (1/1000) \cdot q_{Эi} \cdot GT$
	Азота оксиды (NOx)	10,3	43	0,0732444	0,0452600
0301	Азота диоксид			0,0585955	0,0362100
0304	Азота оксид			0,0095218	0,0058800
0328	Сажа (С)	0,7	3	0,0049778	0,0031600
0330	Серы диоксид (SO2)	1,1	4,5	0,0078222	0,0047400
0337	Углерода оксид (CO)	7,2	30	0,0512000	0,0315800
0703	Бенз(а)пирен (БП)	1,3E-05	5,5E-05	0,00000009	0,0000001
1325	Формальдегид (CH2O)	0,15	0,6	0,0010667	0,0006300
2732	Керосин (CH)	3,6	15	0,0256000	0,0157900
				<b>0,1587841</b>	<b>0,09799010</b>

Источник № 6501 «Земляные работы»

№	Наименование	Обозначение	Ед.изм	Количество
<b>п.п.</b>	<b>1 Исходные данные:</b>			
1.1.	Время работы	t	час/пер	120
1.2.	Материал	Грунт		
1.3.	Количество перерабатываемого материала в течение год	Gг	т/пер	11125,48
1.4.	Количество перерабатываемого материала в час	Gч	т/час	92,7
<b>2 Расчет:</b>				
2.1.	Объем пылевыведения, где			
	$M_{гр} = \frac{K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * B * Gч * 106}{3600}$	Mгр	г/сек	0,0082411
	Весовая доля пылевой фракции в материале	K1	(табл.1)	0,05
	Доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль	K2	(табл.1)	0,02
	Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, при максимальной скорости ветра 10,1 м/с	K3	(табл.2)	2,0 1,4
	Средняя годовая скорость ветра, 5,8 м/с			
	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	K4	(табл.3)	1,0
	Коэффициент, учитывающий влажность материала	K5	(табл.4)	0,01
	Коэффициент, учитывающий крупность материала	K7	(табл.5)	0,4
	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера при использовании иных типов перегрузочных устройств	K8	(табл.6)	1,0
	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала, при сбросе материала весом до 10 т. и выше 10 т.	K9		0,1
	Коэффициент, учитывающий высоту падения материала в метрах	B	(табл.7)	0,4
2.2.	Общее пылевыведения*			
	$Пгр = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * B * Gгод$	Пгр	т/пер	0,0024921

Источник № 6502 «Погрузочно-разгрузочные работы»

№	Наименование	Обозначение	Ед.изм.	Количество
<b>п.п. 1</b>	<b>Исходные данные:</b>			
1.1.	Время работы	t	час/пер	240
1.2.	Материал	Песок		
1.3.	Количество перерабатываемого материала в течение год	Gг	т/пер	3068
1.4.	Количество перерабатываемого материала в час	Gч	т/час	12,0
<b>2</b>	<b>Расчет:</b>			
2.1.	Объем пылевыделения, где			
	$M_{гр} = \frac{K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * B * Gч * 106}{3600}$	Mгр	г/сек	0,2556667
	Весовая доля пылевой фракции в материале	K1	(табл.1)	0,05
	Доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль	K2	(табл.1)	0,03
	Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, при максимальной скорости ветра 10,1 м/с	K3	(табл.2)	2,0
	Средняя годовая скорость ветра, 5,8 м/с			1,4
	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	K4	(табл.3)	1,0
	Коэффициент, учитывающий влажность материала	K5	(табл.4)	0,80
	Коэффициент, учитывающий крупность материала	K7	(табл.5)	0,6
	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера при использовании иных типов перегрузочных устройств	K8	(табл.6)	1,0
	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала, при сбросе материала весом до 10 т. и выше 10 т.	K9		0,1
	Коэффициент, учитывающий высоту падения материала в метрах	B	(табл.7)	0,5
2.2.	Общее пылевыделения*			
	$Пгр = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * B * G_{год}$	Пгр	т/пер	0,1546272
<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Обозначение</b>	<b>Ед.изм.</b>	<b>Количество</b>
<b>п.п. 1</b>	<b>Исходные данные:</b>			
1.1.	Время работы	t	час/пер	240
1.2.	Материал	Щебень		
1.3.	Количество перерабатываемого материала в течение год	Gг	т/пер	1587,38
1.4.	Количество перерабатываемого материала в	Gч	т/час	6,61

час			
<b>2 Расчет:</b>			
2.1. Объем пылевыделения, где			
$K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * V * Gч * 106$			
$Mгр = \frac{\text{-----}}{3600}$	Mгр	г/сек	0,00735
Весовая доля пылевой фракции в материале	K1	(табл.1)	0,04
Доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль	K2	(табл.1)	0,02
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, при максимальной скорости ветра 21 м/с	K3	(табл.2)	2,0
Средняя годовая скорость ветра, 1,9 м/с			1,4
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	K4	(табл.3)	1,0
Коэффициент, учитывающий влажность материала	K5	(табл.4)	0,10
Коэффициент, учитывающий крупность материала	K7	(табл.5)	0,5
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера при использовании иных типов перегрузочных устройств	K8	(табл.6)	1,0
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала, при сбросе материала весом до 10 т. и выше 10 т.	K9		0,1
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала в метрах	V	(табл.7)	0,5
2.2. Общее пылевыделения*			
$Пгр = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * V * Gгод$	Пгр	т/пер	0,00444

### № 6503 «Буровые работы»

Суммарная масса твердых частиц, выделяющихся при работе буровых станков, определяется по формуле (1.1.1)

$$M_0 = 0,785 * d^2 * U_{\Omega} * \rho * T * K_1 * K_2 (1-\eta), \text{ т/год (1.1.1)}$$

где d- диаметр буримых скважин, м,

$U_{\Omega}$  -скорость бурения, м/ч,

$\rho$  -плотность породы или угля, т/м<sup>3</sup>,

T -годовое количество рабочих часов, ч/год,

$\eta$  -эффективность средств пылеулавливания, доля единицы,

$K_1$ -содержание пылевой фракции в буровой мелочи, доля единицы (принимается равным 0,1),

$K_2$ -доля пыли (от всей массы пылевой фракции), переходящая в аэрозоль (принимается равной 0,02)

Для расчета нормативов ПДВ суммарная масса твердых частиц (г/с), выделяющихся при работе буровых станков, оснащенных системами пылеулавливания, определяется по формуле (1.1.2)

$$M_{\sigma} = 0,785 * d^2 * U_{\Omega} * \rho * K_1 * K_2 (1-\eta) * 10^{-3} / 3,6, \text{ г/с (1.1.2)}$$

При работе бурового станка, не оснащенного системой пылеулавливания, диаметр буримых скважин равен 0,19 м, скорость бурения - 12,0 м/ч, плотность породы - 1,8 т/м<sup>3</sup>  
 Годовое количество рабочих часов бурового станка составляет

Таблица 1.1

№ п/п	Характеристики, обозначения, расчет	Единица	Значение
1	Диаметр буримых скважин, d	м	0,19
2	Скорость бурения, $U_{\Omega}$	м/ч	12
3	Плотность породы, $\rho$	т/м <sup>3</sup>	1,8
4	Годовое количество рабочих часов	ч/год	180
5	Эффективность средств пылеулавливания $\eta$	Доля единицы	0
6	Содержание пылевой фракции в буровой мелочи $K_1$	Доля единицы	0,10
7	Доля пыли (от всей массы пылевой фракции), переходящая в аэрозоль, $K_2$		0,02

Суммарная масса твердых частиц, выделяющихся при работе бурового станка

$$M_{\sigma} = 0,785 * 0,19^2 * 12,0 * 1,8 * 180 * 0,10 * 0,02 = 0,22036 \text{ т/год,}$$

$$M_{\sigma} = 0,785 * 0,19^2 * 12,0 * 1,8 * 180 * 0,10 * 0,02 * 10^{-3} / 3,6 = 0,000034 \text{ г/с.}$$

Источник № 6504 «Устройство песчано-гравийного основания»

№	Наименование	Обозначение	Ед.изм.	Количество
<b>п.п. 1</b>	<b>Исходные данные:</b>			
1.1.	Время работы	t	час/пер	280
1.2.	Материал	ПГС		
1.3.	Количество перерабатываемого материала в течение год	Gг	т/пер	9672,00
1.4.	Количество перерабатываемого материала в час	Gч	т/час	34,5
<b>п.п. 2</b>	<b>Расчет:</b>			
2.1.	Объем пылевыделения, где $M_{гр} = \frac{K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * V * Gч * 10^6}{3600}$	Mгр	г/сек	0,5526857
	Весовая доля пылевой фракции в материале	K <sub>1</sub>	(табл.1)	0,03
	Доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль	K <sub>2</sub>	(табл.1)	0,04
	Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, при максимальной скорости ветра 10,1 м/с	K <sub>3</sub>	(табл.2)	2,0
	Средняя годовая скорость ветра, 5,8 м/с			1,4
	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	K <sub>4</sub>	(табл.3)	1,0
	Коэффициент, учитывающий влажность материала	K <sub>5</sub>	(табл.4)	0,80
	Коэффициент, учитывающий крупность материала	K <sub>7</sub>	(табл.5)	0,6
	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера при использовании иных типов перегрузочных устройств	K <sub>8</sub>	(табл.6)	1,0
	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала, при сбросе материала весом до 10 т. и выше 10 т.	K <sub>9</sub>		0,1
	Коэффициент, учитывающий высоту падения материала в метрах	V	(табл.7)	0,5
2.2.	Общее пылевыделения* $П_{гр} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * V * G_{год}$	Пгр	т/пер	0,3899750

Источник № 6505 «Устройство песчано-цементной подготовки»

№	Наименование	Обозначение	Ед.изм.	Количество
<b>п.п. 1</b>	<b>Исходные данные:</b>			
1.1.	Время работы	t	час/пер	280
1.2.	Материал	Песок		
1.3.	Количество перерабатываемого материала в течение год	Gг	т/пер	378,30

1.4.	Количество перерабатываемого материала в час	Гч	т/час	1,4
<b>2</b>	<b>Расчет:</b>			
2.1.	Объем пылевыведения, где			
	$\text{Мгр} = \frac{K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * V * Gч * 10^6}{3600}$	Мгр	г/сек	0,0270214
	Весовая доля пылевой фракции в материале	K <sub>1</sub>	(табл.1)	0,05
	Доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль	K <sub>2</sub>	(табл.1)	0,03
	Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, при максимальной скорости ветра 10,1 м/с	K <sub>3</sub>	(табл.2)	2,0
	Средняя годовая скорость ветра, 5,8 м/с			1,4
	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	K <sub>4</sub>	(табл.3)	1,0
	Коэффициент, учитывающий влажность материала	K <sub>5</sub>	(табл.4)	0,80
	Коэффициент, учитывающий крупность материала	K <sub>7</sub>	(табл.5)	0,6
	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера	K <sub>8</sub>	(табл.6)	1,0
	при использовании иных типов перегрузочных устройств			
	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала, при сбросе материала весом до 10 т. и выше 10 т.	K <sub>9</sub>		0,1
	Коэффициент, учитывающий высоту падения материала в метрах	V	(табл.7)	0,5
2.2.	Общее пылевыведения*			
	$\text{Пгр} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * V * G_{\text{год}}$	Пгр	т/пер	0,0190663
<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Обозначение</b>	<b>Ед.изм.</b>	<b>Количество</b>
<b>1</b>	<b>Исходные данные:</b>			
1.1.	Время работы	t	час/пер	280
1.2.	Материал	Цемент		
1.3.	Количество перерабатываемого материала в течение год	Gг	т/пер	451,00
1.4.	Количество перерабатываемого материала в час	Gч	т/час	1,6
<b>2</b>	<b>Расчет:</b>			
2.1.	Объем пылевыведения, где			
	$\text{Мгр} = \frac{K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * V * Gч * 10^6}{3600}$	Мгр	г/сек	0,0257714
	Весовая доля пылевой фракции в материале	K <sub>1</sub>	(табл.1)	0,04
	Доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль	K <sub>2</sub>	(табл.1)	0,03

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, при максимальной скорости ветра 10,1 м/с	К <sub>3</sub>	(табл.2)	2,0
Средняя годовая скорость ветра, 5,8 м/с			1,4
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	К <sub>4</sub>	(табл.3)	1,0
Коэффициент, учитывающий влажность материала	К <sub>5</sub>	(табл.4)	0,80
Коэффициент, учитывающий крупность материала	К <sub>7</sub>	(табл.5)	0,6
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера при использовании иных типов перегрузочных устройств	К <sub>8</sub>	(табл.6)	1,0
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала, при сбросе материала весом до 10 т. и выше 10 т.	К <sub>9</sub>		0,1
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала в метрах	В	(табл.7)	0,5
2.2. Общее пылевыделения*			
$P_{гр} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{год}$	P <sub>гр</sub>	т/пер	0,0181843

### Источник №6506 «Сварочные работы»

При определении выделений (выбросов) в сварочных процессах используются расчетные методы с применением удельных показателей выделения загрязняющих веществ (на единицу массы расходуемых сварочных материалов; на длину реза; на единицу оборудования; на единицу массы расходуемых наплавочных материалов).

При выполнении сварочных работ атмосферный воздух загрязняется сварочным аэрозолем, в составе которого в зависимости от вида сварки, марок электродов и флюса находятся вредные для здоровья оксиды металлов, а также газообразные соединения.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). СПб, 1997» (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 2005 г.).

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1. Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид)	0,00536	0,0236249
0143	Марганец и его соединения	0,0004610	0,0020332
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0007516	0,003315



0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000977	0,00043095
0337	Углерод оксид	0,0066646	0,029393
0342	Фтористые газообразные соединения	0,0003758	0,0016575
0344	Фториды неорг. плохо растворимые	0,0016536	0,007293
2908	Пыль неорг., содержащая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,0007015	0,003094

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2. Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Наименование	Расчетный период		
	характеристика, обозначение	единица	значение
<b>Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. УОНИ-13/45</b>			
Удельный показатель выделения загрязняющего вещества "х" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, Кхм:			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид)	г/кг	10,69
0143	Марганец и его соединения	г/кг	0,92
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	г/кг	1,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	г/кг	0,195
0337	Углерод оксид	г/кг	13,3
0342	Фтористые газообразные соединения	г/кг	0,75
0344	Фториды неорг. плохо растворимые	г/кг	3,3
2908	Пыль неорг., содержащая 70-20% SiO <sub>2</sub>	г/кг	1,4
Норматив образования огарков от расхода электродов, по		%	15
Расход сварочных материалов всего за год, В"		кг	2600
Расход сварочных материалов за период интенсивной работы, В'		кг	74,28
Время интенсивной работы, τ		ч	35
Одновременность работы		-	да

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Количество загрязняющих веществ, выделяемых в воздушный бассейн при расходе сварочных материалов, определяется по формуле (1.1.1):

$$M_{bi} = B \cdot K_{xm} \cdot (1 - n_o / 100) \cdot 10^{-3}, \text{ кг/ч} \quad (1.1.1)$$

где В - расход применяемых сырья и материалов (исходя из количества израсходованных материалов и нормативного образования отходов при работе технологического оборудования), кг/ч;

Кхм - удельный показатель выделения загрязняющего вещества "х" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, г/кг;

по - норматив образования огарков от расхода электродов, %.

Когда технологические установки оборудованы местными отсосами, количество загрязняющих веществ, поступающих через них в атмосферу, будет равно количеству выделяющихся вредных веществ, умноженному на значение эффективности местных отсосов в долях единицы. Валовое количество загрязняющих веществ, выделяющихся при расходе сварочных материалов, определяется по формуле (1.1.2):

$$M = V'' \cdot K_{xm} \cdot (1 - n_o / 100) \cdot \eta \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (1.1.2)}$$

где  $V''$  - расход применяемых сырья и материалов, кг/год;

$\eta$  - эффективность местных отсосов, в долях единицы.

Максимально разовый выброс загрязняющих веществ, выделяющихся при сварочных процессах, определяется по формуле (1.1.3):

$$G = 10^3 \cdot M_{bi} \cdot \eta / 3600, \text{ г/с (1.1.3)}$$

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

УОНИ 13/45. Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. УОНИ-13/45

$$V = 45,71 / 35 = 1,306 \text{ кг/час}$$

0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид)

$$M_{bi} = 1,306 \cdot 10,69 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,011866969 \text{ кг/час}$$

$$M = 1600 \cdot 10,69 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-6} = 0,0145384 \text{ т/год}$$

$$G = 1000 \cdot 0,011866969 \cdot 1 / 3600 = 0,00330 \text{ г/сек}$$

0143 Марганец и его соединения

$$M_{bi} = 1,306 \cdot 0,92 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,001021292 \text{ кг/час}$$

$$M = 1600 \cdot 0,92 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-6} = 0,0012512 \text{ т/год}$$

$$G = 1000 \cdot 0,001021292 \cdot 1 / 3600 = 0,0002837 \text{ г/сек}$$

0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

$$M_{bi} = 1,306 \cdot 1,5 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,00166515 \text{ кг/час}$$

$$M = 1600 \cdot 1,5 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-6} = 0,00204 \text{ т/год}$$

$$G = 1000 \cdot 0,00166515 \cdot 1 / 3600 = 0,0004625 \text{ г/сек}$$

0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

$$M_{bi} = 1,306 \cdot 0,195 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,0002164695 \text{ кг/час}$$

$$M = 1600 \cdot 0,195 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-6} = 0,0002652 \text{ т/год}$$

$$G = 1000 \cdot 0,0002164695 \cdot 1 / 3600 = 0,0000601 \text{ г/сек}$$

0337 Углерод оксид

$$M_{bi} = 1,306 \cdot 13,3 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,01476433 \text{ кг/час}$$

$$M = 1600 \cdot 13,3 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-6} = 0,018088 \text{ т/год}$$

0,004

1012

$$G = 1000 \cdot 0,01476433 \cdot 1 / 3600 = \text{г/сек}$$

0342 Фтористые газообразные соединения

$$M_{bi} = 1,306 \cdot 0,75 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,000832575 \text{ кг/час}$$

$$M = 1600 \cdot 0,75 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-6} = 0,00102 \text{ т/год}$$

$$G = 1000 \cdot 0,000832575 \cdot 1 / 3600 = 0,0002313 \text{ г/сек}$$

0344 Фториды неорг. плохо растворимые

$$M_{bi} = 1,306 \cdot 3,3 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,00366333 \text{ кг/час}$$

$$M = 1600 \cdot 3,3 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-6} = 0,004488 \text{ т/год}$$

$$G = 1000 \cdot 0,00366333 \cdot 1 / 3600 = 0,0010176 \text{ г/сек}$$

2908 Пыль неорг., содержащая 70-20% SiO<sub>2</sub>

$$M_{bi} = 1,306 \cdot 1,4 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,00155414 \text{ кг/час}$$

$$M = 1600 \cdot 1,4 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-6} = 0,001904 \text{ т/год}$$

$$G = 1000 \cdot 0,00155414 \cdot 1 / 3600 = 0,0004317 \text{ г/сек}$$

### Источник № 6507 «Пайка П/Э труб»

#### Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (h1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
337	Углерода оксид	0,00000500	0,00000432	0,00000000	0,00000500	0,00000432
1555	Этановая кислота	0,00000217	0,00000187	0,00000000	0,00000217	0,00000187

#### Расчетные формулы

$$M_{пвх} = S \cdot K \cdot (1 - h1) / 3600, \text{ г/с (п. 1.6.10 [2])}$$

$$M_{гпвх} = 3.6 \cdot M_{пвх} \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (п. 1.6.10 [2])}$$

#### Исходные данные

Технологическая операция: Пайка ПЭ труб

Технологический процесс (операция): Пайка ПЭ труб

#### Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	К, г/сварка-стык
337	Углерода оксид	0,009
1555	Этановая кислота	0,0039

#### Фактическая продолжительность технологической операции

сварочных работ в течение года T: 240 ч

Количество сварка-стыков сварочного поста за час S: 2 шт.

№6508 «Лакокрасочные работы»

**Результаты расчетов**

Код	Название	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,031250	0,018000	0,031250	0,018000
1210	Бутилацетат	0,004500	0,003888	0,004500	0,003888
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,029250	0,014742	0,029250	0,014742
2752	Уайт-спирит	0,031250	0,018000	0,020833	0,018000
621	Метилбензол (Толуол)	0,023250	0,020088	0,023250	0,020088

**Результаты расчетов по операциям**

Название источника	Син.	Код	Название	Без учета очистки		С учетом очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
Операция № 1	+	2752	Уайт-спирит	0,031250	0,018000	0,031250	0,018000
		0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,031250	0,018000	0,031250	0,018000
Операция № 2	+	1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,029250	0,014742	0,029250	0,014742
		1210	Бутилацетат	0,004500	0,003888	0,004500	0,003888
		0621	Метилбензол (Толуол)	0,023250	0,020088	0,023250	0,020088

**Исходные данные по операциям:**

**Операция: №1 Операция № 1**

**Результаты расчетов**

Код	Название	Очистка (η1), %	Без учета очистки		С учетом очистки	
			г/с	т/год	г/с	т/год
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0	0,0312500	0,018000	0,03125000	0,018000
2752	Уайт-спирит	0	0,0312	0,018000	0,03125	0,018000

		500		00	
--	--	-----	--	----	--

### Расчетные формулы

#### Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (ММ)

$$MM = \text{МАКС} (M_o, M_{oc})$$

Максимальный выброс для операций окраски ( $M_o$ ), г/с

$$M_o = P_o \cdot d' \cdot p \cdot f_p \cdot (1 - h_1) \cdot d_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.5, 4.6 [1])$$

Максимальный выброс для операций сушки ( $M_{oc}$ ), г/с

$$M_{oc} = P_c \cdot d'' \cdot p \cdot f_p \cdot (1 - h_1) \cdot d_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.7, 4.8 [1])$$

Валовый выброс для операций окраски ( $M_{ог}$ ), т/г

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

Валовый выброс для операций сушки ( $M_{ог}$ )

$$M_{сг} = M_{oc} \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.15, 4.16 [1])$$

Валовый выброс ( $M_{г}$ )

$$M_{г} = M_{ог} + M_{сг} \quad (4.17 [1])$$

### Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	$f_p$ %
Грунтовка	ФЛ-03К	30

$f_p$  - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла ( $t_i$ ): 20 мин (1200 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ ( $P_o$ ), кг/ч: 3

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час ( $P_c$ ), кг/ч: 0,5

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
		при окраске ( $d'a$ ), %	при сушке ( $d''p$ ), %
Пневматический	30	25	75

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ( $K_{гр}$ ): 0,4

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год ( $T_c$ ), ч: 160

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год ( $T$ ), ч: 80

Содержание компонентов в летучей части ЛМК

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (di), %
0616	Ксилол	50
2752	Уайт-спирит	50

### Исходные данные по операциям:

#### Операция: №2 Операция № 2

Результаты расчетов

Код	Название	Очистка ( $\eta_1$ ), %	Без учета очистки		С учетом очистки	
			г/с	т/год	г/с	т/год
0621	Метилбензол (Толуол)	0	0,0232500	0,020088	0,0232500	0,020088
1210	Бутилацетат	0	0,0045000	0,003888	0,0045000	0,003888
1410	Пропан-2-он (Ацетон)	0	0,0292500	0,014742	0,0292500	0,014742

### Расчетные формулы

#### Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (ММ)

$MM = \text{МАКС} (M_o, M_{oc})$

Максимальный выброс для операций окраски ( $M_o$ ), г/с

$M_o = P_o \cdot d' \cdot p \cdot f_p \cdot (1 - h_1) \cdot d_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$  (4.5, 4.6 [1])

Максимальный выброс для операций сушки ( $M_{oc}$ ), г/с

$M_{oc} = P_c \cdot d'' \cdot p \cdot f_p \cdot (1 - h_1) \cdot d_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$  (4.7, 4.8 [1])

Валовый выброс для операций окраски ( $M_{ог}$ ), т/г

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

Валовый выброс для операций сушки ( $M_{ог}$ )

$M_{сг} = M_{oc} \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$  (4.15, 4.16 [1])

Валовый выброс ( $M_{г}$ )

$M_{г} = M_{ог} + M_{сг}$  (4.17 [1])

### Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	$f_p$ %
Эмали	ХВ-124	27

$f_p$  - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла ( $t_i$ ): 20 мин (1200 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ ( $P_o$ ), кг/ч: 2

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час ( $P_c$ ), кг/ч: 0,5

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (da), %	при окраске (d'p), %	при сушке (d''p), %
Пневматический	30	25	75

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц (Кгр.): 0,4

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (Тс), ч: 200

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (Т), ч: 90

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (di), %
0621	Метилбензол (Толуол)	62
1210	Бутилацетат	12
1410	Пропан-2-он (Ацетон)	26

Источник № 6509 «Гидроизоляция битумной мастикой»

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (h1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0520833	0,0030600	0,0000	0,0520833	0,0030600
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,1041667	0,0061200	0,0000	0,1041667	0,0061200

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (ММ)

$MM = \text{МАКС}(M_o, M_{oc}), \text{ г/с}$

Максимальный выброс для операций окраски ( $M_o$ )

$M_o = P_o \cdot d'p \cdot fp \cdot (1-h1) \cdot di/1000 \cdot ti/1200/3600, \text{ г/с}$  (4.5, 4.6 [1])

Максимальный выброс для операций сушки ( $M_{oc}$ )

$M_{oc} = P_c \cdot d''p \cdot fp \cdot (1-h1) \cdot di/1000 \cdot ti/1200/3600, \text{ г/с}$  (4.7, 4.8 [1])

Валовый выброс для операций окраски ( $M_{ог}$ )

$M_{ог} = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$ , т/год (4.13, 4.14 [1])

Валовый выброс для операций сушки ( $M_{ог}$ )

$M_{сг} = M_{ос} \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$ , т/год (4.15, 4.16 [1])

Валовый выброс ( $M_{г}$ )

$M_{г} = M_{ог} + M_{сг}$ , т/год (4.17 [1])

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	fr%
Битум в бензине	Битум-Бензин	20

fr - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла ( $t_i$ ): 20 мин. (1200 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ ( $P_o$ ), кг/ч: 20

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час ( $P_c$ ), кг/ч: 1,25

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске при окраске ( $d_a$ ), %	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
		при окраске ( $d'p$ ), %	при сушке ( $d''p$ ), %
Ручной (кисть, валик)	0	10	90

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год ( $T_c$ ), ч: 24

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год ( $T$ ), ч: 12

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части ( $d_i$ ), %
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	30
2754	Углеводороды предельные C12- C19	60



# Источник №6510 Автотранспорт

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 4.0.1 от 21.07.2022

Copyright© 1995-2022 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Химсталькон-Инжиниринг"

Регистрационный номер: 01-01-5558

## Результаты расчетов по источнику выброса: Новый источник выбросов

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) (Свинец)	0,0000300	0,000263
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0196701	0,120241
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0031964	0,019539
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0102697	0,048447
0330	Сера диоксид	0,0032881	0,018124
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1911717	1,208323
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0259702	0,152569

## Источники выделений

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Среднегодовой выброс, т/год
Автономный источник		[1] Бульдозер	
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) (Свинец)	0,0000133	0,000008
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0074189	0,003219
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0012056	0,000523
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0036252	0,001263
0330	Сера диоксид	0,0012784	0,000502
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0764772	0,035040
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0102273	0,004286
Автономный источник		[2] Буровая установка	
0184	Свинец и его неорганические соединения (в	0,0000133	0,000008

	пересчете на свинец) (Свинец)		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0074189	0,003219
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0012056	0,000523
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0036252	0,001263
0330	Сера диоксид	0,0012784	0,000502
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0764772	0,035040
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0102273	0,004286
Автономный источник		[3] Трактор Т 170	
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) (Свинец)	0,0000178	0,000022
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0126892	0,011410
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0020620	0,001854
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0060557	0,004253
0330	Сера диоксид	0,0021247	0,001681
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1180813	0,106274
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0160938	0,013302
Автономный источник		[4] Каток	
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) (Свинец)	0,0000133	0,000008
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0074189	0,003219
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0012056	0,000523
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0036252	0,001263
0330	Сера диоксид	0,0012784	0,000502
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0764772	0,035040
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0102273	0,004286
Автономный источник		[5] Машина поливомоечная	

0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) (Свинец)	0,0000133	0,000008
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0074189	0,003219
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0012056	0,000523
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0036252	0,001263
0330	Сера диоксид	0,0012784	0,000502
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0764772	0,035040
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0102273	0,004286
Автономный источник		[6] Экскаватор	
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) (Свинец)	0,0000133	0,000008
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0074601	0,003293
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0012123	0,000535
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0036337	0,001276
0330	Сера диоксид	0,0012832	0,000510
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0765099	0,035096
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0102379	0,004304
Автономный источник		[7] Автомобильный кран 16 м	
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) (Свинец)	0,0000300	0,000037
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0196701	0,017058
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0031964	0,002772
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0102697	0,007150
0330	Сера диоксид	0,0032881	0,002577
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1911717	0,172017
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0259702	0,021399
Автономный источник		[8] Автомобильный кран 60 м	

0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) (Свинец)	0,0000300	0,000019
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0196701	0,008529
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0031964	0,001386
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0102697	0,003575
0330	Сера диоксид	0,0032881	0,001288
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1911717	0,086008
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0259702	0,010700
Автономный источник		[9] Автосамосвал 10 т	
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) (Свинец)	0,0000300	0,000037
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0196701	0,017058
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0031964	0,002772
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0102697	0,007150
0330	Сера диоксид	0,0032881	0,002577
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1911717	0,172017
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0259702	0,021399
Автономный источник		[10] Мини-погрузчик 0,5 т	
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) (Свинец)	0,0000091	0,000006
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0047008	0,002099
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0007639	0,000341
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0024215	0,000850
0330	Сера диоксид	0,0007746	0,000309
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0543281	0,026535
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0112074	0,005736
Автономный источник		[11] Тягач МАЗ 6422	

0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) (Свинец)	0,0000300	0,000019
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0196701	0,008529
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0031964	0,001386
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0102697	0,003575
0330	Сера диоксид	0,0032881	0,001288
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1911717	0,086008
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0259702	0,010700
Автономный источник		[12] Автобетоносместитель	
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) (Свинец)	0,0000300	0,000037
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0196701	0,017058
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0031964	0,002772
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0102697	0,007150
0330	Сера диоксид	0,0032881	0,002577
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1911717	0,172017
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0259702	0,021399
Автономный источник		[13] Грузовые бортовые автомашины	
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) (Свинец)	0,0000178	0,000044
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0126224	0,022334
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0020511	0,003629
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0060417	0,008417
0330	Сера диоксид	0,0021168	0,003309
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1180281	0,212190
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0160760	0,026484

## Эксплуатация

Источник 0061 «РВС-5000»

Список литературы:

1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998. С дополнениями от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)

Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ

Название источника выбросов: №0001 Резервуар РВС — 5000

Источник выделения: №0001 Резервуар РВС — 5000

Наименование жидкости: Мазут М100

Вид продукта: Мазут М100

### Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0,1260000	0,021036

Идентификация состава выбросов.

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
2754	Углеводороды пред. С12-С19	99,52	0,125395200	0,020935
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,48	0,000604800	0,000101

Расчетные формулы

Максимальный выброс (M), г/с:

$$M = C_{20} \cdot K_{t\max} \cdot K_{r\max} \cdot V_{ch \max} / 3600, (5.6.1)$$

Валовый выброс (G), т/год:

$$G = C_{20} \cdot (K_{t\max} + K_{t\min}) \cdot K_{r\text{ср}} \cdot K_{об} \cdot V / 2 \cdot 10^6 \cdot \rho_{ж}, (5.6.2)$$

Исходные данные

Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (C20): 5,4 г/м<sup>3</sup>

Нефтепродукт: мазутное топливо

Климатическая зона: 2

Опытные коэффициенты, при минимальной и максимальной температурах жидкости соответственно

$K_{tmax} = 5,6$

$K_{tmin} = 1,4$

Число резервуаров  $N_p$ : 1,0

Опытный коэффициент  $K_{np}$ : 0,0043

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год: 4225

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ( $V_{чmax}$ ): 150

Опытный коэффициент  $K_p$ : 0,10

Опытный коэффициент  $K_{об}$ : 2,50

Плотность жидкости ( $\rho_j$ ) 0,949

Параметры резервуаров:

Режим эксплуатации: Буферная емкость

Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует

Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный

Группа опытных коэффициентов  $K_p$ : А

Объем резервуаров, куб. м ( $V_{рссв}$ ): 5000

Источник 0062 «РВС-5000»

Список литературы:

1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998. С дополнениями от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.

2. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)

Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ

Название источника выбросов: №0001 Резервуар РВС — 5000

Источник выделения: №0001 Резервуар РВС — 5000

Наименование жидкости: Мазут М100

Вид продукта: Мазут М100

#### Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
---------------------------------	-----------------------

0,1260000

0,021036

## Идентификация состава выбросов.

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
2754	Углеводороды пред. C12-C19	99,52	0,125395200	0,020935
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,48	0,000604800	0,000101

## Расчетные формулы

Максимальный выброс (M), г/с:

$$M = C20 \cdot K_{tmax} \cdot K_{pmax} \cdot V_{ч max} / 3600, (5.6.1)$$

Валовый выброс (G), т/год:

$$G = C20 \cdot (K_{tmax} + K_{tmin}) \cdot K_{ср} \cdot K_{об} \cdot V / 2 \cdot 10^6 \cdot \rho_{ж}, (5.6.2)$$

## Исходные данные

Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (C20): 5,4 г/м<sup>3</sup>

Нефтепродукт: мазутное топливо

Климатическая зона: 2

Опытные коэффициенты, при минимальной и максимальной температурах жидкости соответственно

$$K_{tmax} = 5,6$$

$$K_{tmin} = 1,4$$

Число резервуаров N<sub>p</sub>: 1,0Опытный коэффициент K<sub>нп</sub>: 0,0043

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год: 4225

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час (V<sub>чmax</sub>): 150Опытный коэффициент K<sub>p</sub>: 0,10Опытный коэффициент K<sub>об</sub>: 2,50Плотность жидкости (ρ<sub>ж</sub>): 0,949

Параметры резервуаров:

Режим эксплуатации: Буферная емкость

Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует

Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный

Группа опытных коэффициентов K<sub>p</sub>: А



Объем резервуаров, куб. м (V<sub>рссв</sub>): 5000

### Источник 0063 «Дренажная емкость»

#### Список литературы:

1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998. С дополнениями от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.

2. Приказ Министерства энергетики РФ от 16 апреля 2018г. N 261 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении

Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ

Название источника выбросов: №0002 Дренажная емкость

Источник выделения: №0002 Дренажная емкость

Наименование жидкости: Мазут М100

Вид продукта: Мазут М100

#### Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0,0003360	0,000332

#### Идентификация состава выбросов.

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
2754	Углеводороды пред. C12-C19	99,52	0,000334387	0,000331
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,48	0,000001613	0,000002

#### Расчетные формулы

Максимальный выброс (M), г/с:

$$M = C_{20} \cdot K_{t\max} \cdot K_{r\max} \cdot V_{ч\max} / 3600, (5.6.1)$$

Валовый выброс (G), т/год:

$$G = C_{20} \cdot (K_{t\max} + K_{t\min}) \cdot K_{рсп} \cdot K_{об} \cdot V / 2 \cdot 10^6 \cdot \rho_{ж}, (5.6.2)$$

#### Исходные данные

Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (C<sub>20</sub>): 5,4 г/м<sup>3</sup>

Нефтепродукт: мазутное топливо

Климатическая зона: 1

Опытные коэффициенты, при минимальной и максимальной температурах жидкости соответственно

$K_{tmax} = 5,6$

$K_{tmin} = 1,4$

Число резервуаров  $N_p$ : 1,0

Опытный коэффициент  $K_{np}$ : 0,0043

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год: 66,7

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара

во время его закачки, куб. м/час ( $V_{чmax}$ ): 0,4

Опытный коэффициент  $K_p$ : 0,10

Опытный коэффициент  $K_{об}$ : 2,50

Плотность жидкости ( $\rho_j$ ) 0,949

Параметры резервуаров:

Режим эксплуатации: Буферная емкость

Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует

Конструкция резервуаров: Горизонтальный

Группа опытных коэффициентов  $K_p$ : А

Объем резервуаров, куб. м ( $V_{рссв}$ ): 40

### Источник № 0064 «Накопительная емкость очистных сооружений»

Список литературы:

1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998. С дополнениями от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.

2. Приказ Министерства энергетики РФ от 16 апреля 2018г. N 261 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении

Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ

№0003 Накопительная емкость очистных

Название источника выбросов: сооружений

Источник выделения: №0003 Накопительная емкость очистных сооружений

Наименование жидкости: Мазут М100

Вид продукта: Мазут М100

### Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0,0060480	0,007020

Идентификация состава выбросов.

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
2754	Углеводороды пред. C12-C19	99,52	0,006018970	0,006987
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,48	0,000029030	0,000034

Расчетные формулы

Максимальный выброс (M), г/с:

$$M = C20 \cdot K_{tmax} \cdot K_{pmax} \cdot V_{ч max} / 3600, (5.6.1)$$

Валовый выброс (G), т/год:

$$G = C20 \cdot (K_{tmax} + K_{tmin}) \cdot K_{рср} \cdot K_{об} \cdot V / 2 \cdot 10^6 \cdot \rho_{ж}, (5.6.2)$$

Исходные данные

Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (C20): 5,4 г/м<sup>3</sup>

Нефтепродукт: мазутное топливо

Климатическая зона: 1

Опытные коэффициенты, при минимальной и максимальной температурах жидкости соответственно

$$K_{tmax} = 5,6$$

$$K_{tmin} = 1,4$$

Число резервуаров N<sub>р</sub>: 1,0

Опытный коэффициент K<sub>нп</sub>: 0,0043

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год: 1410

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час (V<sub>чmax</sub>): 7,2

Опытный коэффициент K<sub>р</sub>: 0,10

Опытный коэффициент K<sub>об</sub>: 2,50

Плотность жидкости (ρ<sub>ж</sub>): 0,949

Параметры резервуаров:

Режим эксплуатации: Буферная емкость

Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует

Конструкция резервуаров: Горизонтальный

Группа опытных коэффициентов Кр: А

Объем резервуаров, куб. м (V<sub>рссв</sub>): 40

### Источник №6013 Неплотности РВУ

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (тяжелые углеводороды)

Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы (Прил.1),

$$x_{HYi} = 0,020$$

Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с (Прил.1),

$$g_{HYj} = 0,080$$

Общее количество данного оборудования, шт., n<sub>i</sub> = 50

Среднее время работы данного оборудования, час/год, T = 8760

Суммарная утечка всех компонентов, мг/с (1), Y<sub>HYj</sub> = g<sub>HYj</sub> \* n<sub>i</sub> \* x<sub>HYi</sub> \* = 0,080 \*

$$0,020 * 50 = 0,08$$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, Y<sub>HYj</sub> = Y<sub>HYj</sub> / 1000 = 0,08 / 1000 =

$$0,000080$$

#### Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, c<sub>ji</sub> = 0,48

Максимальный разовый выброс, г/с, Y<sub>HYj</sub> = Y<sub>HYj</sub> · c<sub>ji</sub> / 100 = 0,00000038

Валовый выброс, т/год, M = Y<sub>HYj</sub> · T · 3600 / 106 = 0,00001211

#### Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C12-C19

Массовая концентрация компонента в потоке, %, c<sub>ji</sub> = 99,52

Максимальный разовый выброс, г/с, Y<sub>HYj</sub> = Y<sub>HYj</sub> · c<sub>ji</sub> / 100 = 0,00007962

Валовый выброс, т/год, M = Y<sub>HYj</sub> · T · 3600 / 106 = 0,00251077

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (тяжелые углеводороды)

Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы (Прил.1),

$$x_{HYi} = 0,070$$

Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с (Прил.1),

$$g_{HYj} = 1,830$$

Общее количество данного оборудования, шт., n<sub>i</sub> = 10

Среднее время работы данного оборудования, час/год, T = 8760

Суммарная утечка всех компонентов, мг/с (1), Y<sub>HYj</sub> = g<sub>HYj</sub> \* n<sub>i</sub> \* x<sub>HYi</sub> \* = 1,830 \*

$$0,070 * 10 = 1,281$$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, Y<sub>HYj</sub> = Y<sub>HYj</sub> / 1000 = 1,281 / 1000 =

$$0,001281$$

#### Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, c<sub>ji</sub> = 0,48

Максимальный разовый выброс, г/с, Y<sub>HYj</sub> = Y<sub>HYj</sub> · c<sub>ji</sub> / 100 = 0,00000615

Валовый выброс, т/год, M = Y<sub>HYj</sub> · T · 3600 / 106 = 0,00019391

#### Примесь: 2754 Смесь углеводородов предельных C12-C19

Массовая концентрация компонента в потоке, %, c<sub>ji</sub> = 99,52

Максимальный разовый выброс, г/с, Y<sub>HYj</sub> = Y<sub>HYj</sub> · c<sub>ji</sub> / 100 = 0,00127485

Валовый выброс, т/год, M = Y<sub>HYj</sub> · T · 3600 / 106 = 0,04020371

Наименование оборудования: Предохранительные клапана (тяжелые углеводороды)  
 Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы (Прил.1),  
 $x_{HYi} = 0,350$   
 Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с (Прил.1),  
 $g_{HYj} = 30,84$   
 Общее количество данного оборудования, шт.,  $n_i = 4$   
 Среднее время работы данного оборудования, час/год,  $T = 8760$   
 Суммарная утечка всех компонентов, мг/с (1),  $Y_{HYj} = g_{HYj} \cdot n_i \cdot x_{HYi} = 30,840 \cdot 0,350 \cdot 4 = 43,176$   
 Суммарная утечка всех компонентов, г/с,  $Y_{HYj} = Y_{HYj} / 1000 = 43,176 / 1000 = 0,043176$

**Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)**

Массовая концентрация компонента в потоке, %,  $c_{ji} = 0,06$   
 Максимальный разовый выброс, г/с,  $Y_{HYj} = Y_{HYj} \cdot c_{ji} / 100 = 0,00002591$   
 Валовый выброс, т/год,  $M = Y_{HYj} \cdot T \cdot 3600 / 106 = 0,00081696$

**Примесь: 2754 Смесь углеводородов предельных C12-C19**

Массовая концентрация компонента в потоке, %,  $c_{ji} = 99,52$   
 Максимальный разовый выброс, г/с,  $Y_{HYj} = Y_{HYj} \cdot c_{ji} / 100 = 0,04296876$   
 Валовый выброс, т/год,  $M = Y_{HYj} \cdot T \cdot 3600 / 106 = 1,35506266$

Сводная таблица расчетов:

<i>Оборудов.</i>	<i>Общее кол-во, шт.</i>	<i>Время работы, ч/з</i>
Фланцевые соединения (тяжелые углеводороды)	50	8760
Запорно-регулирующая арматура (тяжелые углеводороды)	10	8760
Предохранительные клапана (тяжелые углеводороды)	4	8760

Итоговая таблица:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0333	Сероводород (Дигидросульфид)	0,00002591	0,00102
2754	Смесь углеводородов предельных C12-C19	0,04296876	1,39778

Источник №6014 «Неплотности дренажной емкости»

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (тяжелые углеводороды)  
 Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы (Прил.1),  
 $x_{HYi} = 0,020$   
 Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с (Прил.1),  
 $g_{HYj} = 0,080$   
 Общее количество данного оборудования, шт.,  $n_i = 8$   
 Среднее время работы данного оборудования, час/год,  $T = 8760$

Суммарная утечка всех компонентов, мг/с (1),  $Y_{нуж} = g_{НУj} \cdot n_i \cdot x_{НУi} = 0,080 \cdot$

$$0,020 \cdot 8 = 0,0128$$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с,  $Y_{нуж} = Y_{нуж} / 1000 = 0,0128 / 1000 = 0,000013$

**Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)**

Массовая концентрация компонента в потоке, %,  $c_{ji} = 0,48$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $Y_{ну} = Y_{нуж} \cdot c_{ji} / 100 = 0,000000061$

Валовый выброс, т/год,  $M = Y_{ну} \cdot T \cdot 3600 / 106 = 0,00000194$

**Примесь: 2754 Смесь углеводородов предельных C12-C19**

Массовая концентрация компонента в потоке, %,  $c_{ji} = 99,52$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $Y_{ну} = Y_{нуж} \cdot c_{ji} / 100 = 0,00001274$

Валовый выброс, т/год,  $M = Y_{ну} \cdot T \cdot 3600 / 106 = 0,00040172$

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (тяжелые углеводороды)  
Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы (Прил.1),  
 $x_{НУi} = 0,070$

Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с (Прил.1),  
 $g_{НУj} = 1,830$

Общее количество данного оборудования, шт.,  $n_i = 2$

Среднее время работы данного оборудования, час/год,  $T = 8760$

Суммарная утечка всех компонентов, мг/с (1),  $Y_{нуж} = g_{НУj} \cdot n_i \cdot x_{НУi} = 1,830 \cdot 0,070 \cdot 2 = 0,2562$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с,  $Y_{нуж} = Y_{нуж} / 1000 = 0,2562 / 1000 = 0,000256$

**Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)**

Массовая концентрация компонента в потоке, %,  $c_{ji} = 0,48$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $Y_{ну} = Y_{нуж} \cdot c_{ji} / 100 = 0,00000123$

Валовый выброс, т/год,  $M = Y_{ну} \cdot T \cdot 3600 / 106 = 0,00003878$

**Примесь: 2754 Смесь углеводородов предельных C12-C19**

Массовая концентрация компонента в потоке, %,  $c_{ji} = 99,52$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $Y_{ну} = Y_{нуж} \cdot c_{ji} / 100 = 0,00025497$

Валовый выброс, т/год,  $M = Y_{ну} \cdot T \cdot 3600 / 106 = 0,00804074$

Наименование оборудования: Предохранительные клапана (тяжелые углеводороды)  
Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы (Прил.1),  
 $x_{НУi} = 0,350$

Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с (Прил.1),  
 $g_{НУj} = 30,84$

Общее количество данного оборудования, шт.,  $n_i = 1$

Среднее время работы данного оборудования, час/год,  $T = 8760$

Суммарная утечка всех компонентов, мг/с (1),  $Y_{нуж} = g_{НУj} \cdot n_i \cdot x_{НУi} = 30,840 \cdot 0,350 \cdot 1 = 10,794$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с,  $Y_{нуж} = Y_{нуж} / 1000 = 10,794 / 1000 = 0,010794$

**Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)**

Массовая концентрация компонента в потоке, %,  $c_{ji} = 0,48$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $Y_{нуj} = Y_{нуj} \cdot c_{ji} / 100 = 0,00005181$

Валовый выброс, т/год,  $M = Y_{ну} \cdot T \cdot 3600 / 106 = 0,00163392$

**Примесь: 2754 Смесь углеводородов предельных C12-C19**

Массовая концентрация компонента в потоке, %,  $c_{ji} = 99,52$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $Y_{нуj} = Y_{нуj} \cdot c_{ji} / 100 = 0,01074219$

Валовый выброс, т/год,  $M = Y_{ну} \cdot T \cdot 3600 / 106 = 0,33876567$

Сводная таблица расчетов:

<i>Оборудов.</i>	<i>Общее кол-во, шт.</i>	<i>Время работы, ч/з</i>
Фланцевые соединения (тяжелые углеводороды)	8	8760
Запорно-регулирующая арматура (тяжелые углеводороды)	2	8760
Предохранительные клапана (тяжелые углеводороды)	1	8760

Итоговая таблица:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0333	Сероводород (Дигидросульфид)	0,00005181	0,001675
2754	Смесь углеводородов предельных C12-C19	0,01074219	0,34721

**Источник №6015 «Неплотности очистных сооружения»**

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (тяжелые углеводороды)

Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы (Прил.1),  $x_{НУi} = 0,020$

Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с (Прил.1),  $g_{НУj} = 0,080$

Общее количество данного оборудования, шт.,  $n_i = 12$

Среднее время работы данного оборудования, час/год,  $T = 8760$

Суммарная утечка всех компонентов, мг/с (1),  $Y_{нуj} = g_{НУj} \cdot n_i \cdot x_{НУi} = 0,080 \cdot 0,020 \cdot 12 = 0,0192$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с,  $Y_{нуj} = Y_{нуj} / 1000 = 0,0192 / 1000 = 0,000019$

**Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)**

Массовая концентрация компонента в потоке, %,  $c_{ji} = 0,06$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $Y_{нуj} = Y_{нуj} \cdot c_{ji} / 100 = 0,00000001$

Валовый выброс, т/год,  $M = Y_{ну} \cdot T \cdot 3600 / 106 = 0,00000036$

**Примесь: 2754 Смесь углеводородов предельных C12-C9**

Массовая концентрация компонента в потоке, %,  $c_{ji} = 72,46$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $Y_{нуj} = Y_{нуj} \cdot c_{ji} / 100 =$  **0,00001391**

Валовый выброс, т/год,  $M = Y_{ну} \cdot T \cdot 3600 / 106 =$  0,00043874

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (тяжелые углеводороды)  
Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы (Прил.1),

$x_{НУi} =$  **0,070**

Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с (Прил.1),

$g_{НУj} =$  **1,830**

Общее количество данного оборудования, шт.,  $n_i =$  **3**

Среднее время работы данного оборудования, час/год,  $T =$  **8760**

Суммарная утечка всех компонентов, мг/с (1),  $Y_{нуj} = g_{НУj} \cdot n_i \cdot x_{НУi} =$  1,830 \*  
**0,070 \* 3 = 0,3843**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с,  $Y_{нуj} = Y_{нуj} / 1000 =$  **0,3843 / 1000 =**  
**0,000384**

**Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)**

Массовая концентрация компонента в потоке, %,  $c_{ji} =$  0,48

Максимальный разовый выброс, г/с,  $Y_{нуj} = Y_{нуj} \cdot c_{ji} / 100 =$  **0,00000184**

Валовый выброс, т/год,  $M = Y_{ну} \cdot T \cdot 3600 / 106 =$  0,00005817

**Примесь: 2754 Смесь углеводородов предельных C12-C19**

Массовая концентрация компонента в потоке, %,  $c_{ji} =$  99,52

Максимальный разовый выброс, г/с,  $Y_{нуj} = Y_{нуj} \cdot c_{ji} / 100 =$  **0,00038246**

Валовый выброс, т/год,  $M = Y_{ну} \cdot T \cdot 3600 / 106 =$  0,01206111

Сводная таблица расчетов:

<i>Оборудов.</i>	<i>Общее кол-во, шт.</i>	<i>Время работы, ч/з</i>		
Фланцевые соединения (тяжелые углеводороды)	12	8760		
Запорно-регулирующая арматура (тяжелые углеводороды)	3	8760		

Итоговая таблица:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0333	Сероводород (Дигидросульфид)	0,00000184	0,000059
2754	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,00038246	0,01250

**Источник №6016 «Неплотности технологического трубопровода»**

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (тяжелые углеводороды)

Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы (Прил.1),

$x_{НУi} =$  **0,020**

Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с (Прил.1),

$g_{НУj} =$  **0,080**

Общее количество данного оборудования, шт.,  $n_i =$  **28**

Среднее время работы данного оборудования, час/год,  $T =$  **8760**

Суммарная утечка всех компонентов, мг/с (1),  $Y_{нуj} = g_{НУj} \cdot n_i \cdot x_{НУi} =$  0,080 \*  
**0,020 \* 28 = 0,0448**



Суммарная утечка всех компонентов, г/с,  $Y_{нуj} = Y_{нуj} / 1000 = 0,0448 / 1000 = 0,000045$

**Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)**

Массовая концентрация компонента в потоке, %,  $c_{ji} = 0,48$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $Y_{ну} = Y_{нуj} \cdot c_{ji} / 100 = 0,000000215$

Валовый выброс, т/год,  $M = Y_{ну} \cdot T \cdot 3600 / 106 = 0,00000678$

**Примесь: 2754 Смесь углеводородов предельных C12-C19**

Массовая концентрация компонента в потоке, %,  $c_{ji} = 99,52$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $Y_{ну} = Y_{нуj} \cdot c_{ji} / 100 = 0,00004458$

Валовый выброс, т/год,  $M = Y_{ну} \cdot T \cdot 3600 / 106 = 0,00140603$

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (тяжелые углеводороды)  
Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы (Прил.1),  $x_{НУi} = 0,070$

Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с (Прил.1),  $g_{НУj} = 1,830$

Общее количество данного оборудования, шт.,  $n_i = 14$

Среднее время работы данного оборудования, час/год,  $T = 8760$

Суммарная утечка всех компонентов, мг/с (1),  $Y_{нуj} = g_{НУj} \cdot n_i \cdot x_{НУi} = 1,830 \cdot 0,070 \cdot 14 = 1,7934$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с,  $Y_{нуj} = Y_{нуj} / 1000 = 1,7934 / 1000 = 0,001793$

**Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)**

Массовая концентрация компонента в потоке, %,  $c_{ji} = 0,48$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $Y_{ну} = Y_{нуj} \cdot c_{ji} / 100 = 0,00000861$

Валовый выброс, т/год,  $M = Y_{ну} \cdot T \cdot 3600 / 106 = 0,00027147$

**Примесь: 2754 Смесь углеводородов предельных C12-C19**

Массовая концентрация компонента в потоке, %,  $c_{ji} = 99,52$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $Y_{ну} = Y_{нуj} \cdot c_{ji} / 100 = 0,00178479$

Валовый выброс, т/год,  $M = Y_{ну} \cdot T \cdot 3600 / 106 = 0,05628519$

Сводная таблица расчетов:

<i>Оборудов.</i>	<i>Общее кол-во, шт.</i>	<i>Время работы, ч/г</i>
Фланцевые соединения (тяжелые углеводороды)	28	8760
Запорно-регулирующая арматура (тяжелые углеводороды)	14	8760

Итоговая таблица:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0333	Сероводород (Дигидросульфид)	0,00000861	0,000278
2754	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,00178479	0,05769

## Приложение Б. Расчет рассеивания загрязняющих веществ

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60**  
**Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: ООО "Химсталькон-Инжиниринг"  
Регистрационный номер: 01015558

**Предприятие: 210, Воркута без эстакады**

Город: 975, Воркута

Район: 1, пгт Северный

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

**ВИД: 4, Существующее положение**

**ВР: 1, Новый вариант расчета**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»**

**Метеорологические параметры**

Использован файл климатических характеристик:

№1471/25, 20.04.2023. ООО "Химсталькон-Инжиниринг" - Данные по Коми: г. Воркута, 01-01-5558 -

**Структура предприятия (площадки, цеха)**

1 -
-----

## Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Кэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 1, № цеха: 0																		
%	5501	Компрессор	1	1	5	0,05	0,02	10,00	1,29	450,00	0,00	-	-	1	612,20	501,30		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0704000	0,128050	1	1,97	23,42	0,78	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0114400	0,020810	1	0,16	23,42	0,78	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0045833	0,008000	1	0,17	23,42	0,78	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0110000	0,020010	1	0,12	23,42	0,78	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0568333	0,104040	1	0,06	23,42	0,78	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	0,0000001	2,000000E-07	1	0,00	23,42	0,78	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0011000	0,002000	1	0,12	23,42	0,78	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0265833	0,048020	1	0,12	23,42	0,78	0,00	0,00	0,00

%	5502	Сварочный аппарат	1	1	3	0,05	0,02	10,00	1,29	450,00	0,00	-	-	1	694,40	565,20		
---	------	-------------------	---	---	---	------	------	-------	------	--------	------	---	---	---	--------	--------	--	--

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,5526857	0,389975	1	22,47	17,86	0,92	0,00	0,00	0,00

%	6501	Земельные работы	1	3	2				1,29		2,00	-	-	1	697,30	508,20	697,30	509,20
---	------	------------------	---	---	---	--	--	--	------	--	------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um

2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0082411	0,002492	1	0,78	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00				
%	6502	Пыление	1	3	2			1,29	2,00	-	-	1	728,40	530,10	728,40	531,10	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима						
								См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,2630156	0,159072	1	25,05	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00				
%	6503	Буровые работы	1	3	2			1,29	2,00	-	-	1	641,90	500,10	641,90	501,10	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима						
								См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0000340	0,220360	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00				
%	6504	Устройство песчано-гравийного основания	1	3	2			1,29	2,00	-	-	1	613,50	475,10	613,50	476,10	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима						
								См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0527929	0,037251	1	5,03	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00				
%	6505	Устройство песчано-цементной подготовки	1	3	2			1,29	2,00	-	-	1	600,70	455,60	600,70	456,60	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима						
								См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0527929	0,037251	1	5,03	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00				
%	6506	Сварочные работы	1	3	2			1,29	2,00	-	-	1	613,00	476,80	613,00	477,80	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима						
								См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)				0,0053600	0,023625	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00				
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)				0,0004610	0,002033	1	1,32	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00				
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,0007516	0,003315	1	0,11	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00				
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0000977	0,000431	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00				
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0066646	0,029393	1	0,04	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00				
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)				0,0003758	0,001658	1	0,54	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00				
0344	Фториды неорганические плохо растворимые				0,0016536	0,007293	1	0,24	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00				
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0007015	0,003094	1	0,07	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00				
%	6507	Пайка ПЭ труб	1	3	2			1,29	2,00	-	-	1	669,50	542,60	669,50	543,60	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима						
								См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				

0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0000050	0,000004	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	0,0000022	0,000002	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
%	6508	Лакокрасочные работы	1	3	2				1,29		2,00	-	-	1	715,30	550,30	715,30	551,30

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0312500	0,018000	1	4,46	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0045000	0,003888	1	0,21	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0292500	0,014742	1	8,36	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,0208330	0,018000	1	1,70	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2752	Уайт-спирит	0,0232500	0,020088	1	0,66	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

%	6509	Гидроизоляция битумной мастикой	1	3	2				1,29		2,00	-	-	1	679,90	524,90	679,90	525,90
---	------	---------------------------------	---	---	---	--	--	--	------	--	------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0520833	0,003060	1	0,30	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,1041667	0,006120	1	2,98	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

%	6510	Автотранспорт	1	3	2				1,29		2,00	-	-	1	536,90	399,90	536,90	400,90
---	------	---------------	---	---	---	--	--	--	------	--	------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000300	0,000263	1	0,86	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0196701	0,120241	1	2,81	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0031964	0,019539	1	0,23	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0102697	0,048447	1	1,96	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0032881	0,018124	1	0,19	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1911717	1,208323	1	1,09	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0259702	0,152569	1	0,15	11,40	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: 0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	0	6506	3	1	0,0053600	0,023625	0,0000000	0,0007491
<b>Итого:</b>					<b>0,00536</b>	<b>0,0236249</b>	<b>0</b>	<b>0,00074914066463724</b>

### Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	0	6506	3	1	0,0004610	0,002033	0,0000000	0,0000645
<b>Итого:</b>					<b>0,000461</b>	<b>0,0020332</b>	<b>0</b>	<b>6,44723490613902E-005</b>

### Вещество: 0184 Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	0	6510	3	1	0,0000300	0,000263	0,0000000	0,0000083
<b>Итого:</b>					<b>3E-005</b>	<b>0,000263</b>	<b>0</b>	<b>8,33967529173009E-006</b>

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	0	5501	1	1	0,0704000	0,128050	0,0000000	0,0040604
1	0	6506	3	1	0,0007516	0,003315	0,0000000	0,0001051
1	0	6510	3	1	0,0196701	0,120241	0,0000000	0,0038128
<b>Итого:</b>					<b>0,0908217</b>	<b>0,251606</b>	<b>0</b>	<b>0,00797837392186707</b>

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	0	5501	1	1	0,0114400	0,020810	0,0000000	0,0006599
1	0	6506	3	1	0,0000977	0,000431	0,0000000	0,0000137
1	0	6510	3	1	0,0031964	0,019539	0,0000000	0,0006196

Итого:	0,0147341	0,04077995	0	0,00129312373160832
--------	-----------	------------	---	---------------------

**Вещество: 0328**  
**Углерод (Пигмент черный)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	0	5501	1	1	0,0045833	0,008000	0,0000000	0,0002537
1	0	6510	3	1	0,0102697	0,048447	0,0000000	0,0015362
<b>Итого:</b>					<b>0,014853</b>	<b>0,056447</b>	<b>0</b>	<b>0,00178992262810756</b>

**Вещество: 0330**  
**Сера диоксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	0	5501	1	1	0,0110000	0,020010	0,0000000	0,0006345
1	0	6510	3	1	0,0032881	0,018124	0,0000000	0,0005747
<b>Итого:</b>					<b>0,0142881</b>	<b>0,038134</b>	<b>0</b>	<b>0,00120922120750888</b>

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	0	5501	1	1	0,0568333	0,104040	0,0000000	0,0032991
1	0	6506	3	1	0,0066646	0,029393	0,0000000	0,0009320
1	0	6507	3	1	0,0000050	0,000004	0,0000000	0,0000001
1	0	6510	3	1	0,1911717	1,208323	0,0000000	0,0383157
<b>Итого:</b>					<b>0,2546746</b>	<b>1,34176032</b>	<b>0</b>	<b>0,0425469406392694</b>

**Вещество: 0342**  
**Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	0	6506	3	1	0,0003758	0,001658	0,0000000	0,0000526
<b>Итого:</b>					<b>0,0003758</b>	<b>0,0016575</b>	<b>0</b>	<b>5,25589802130898E-005</b>

**Вещество: 0344**  
**Фториды неорганические плохо растворимые**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	0	6506	3	1	0,0016536	0,007293	0,0000000	0,0002313
<b>Итого:</b>					<b>0,0016536</b>	<b>0,007293</b>	<b>0</b>	<b>0,000231259512937595</b>

**Вещество: 0616**  
**Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	0	6506	3	1	0,0016536	0,007293	0,0000000	0,0002313
<b>Итого:</b>					<b>0,0016536</b>	<b>0,007293</b>	<b>0</b>	<b>0,000231259512937595</b>



1	0	6508	3	1	0,0312500	0,018000	0,0000000	0,0005708
<b>Итого:</b>					<b>0,03125</b>	<b>0,018</b>	<b>0</b>	<b>0,000570776255707762</b>

**Вещество: 0621  
Метилбензол (Фенилметан)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	0	6508	3	1	0,0045000	0,003888	0,0000000	0,0001233
<b>Итого:</b>					<b>0,0045</b>	<b>0,003888</b>	<b>0</b>	<b>0,000123287671232877</b>

**Вещество: 0703  
Бенз/а/пирен**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	0	5501	1	1	0,0000001	2,000000E-07	0,0000000	6,3419584E-09
<b>Итого:</b>					<b>1,1E-007</b>	<b>2E-007</b>	<b>0</b>	<b>6,34195839675292E-009</b>

**Вещество: 1210  
Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	0	6508	3	1	0,0292500	0,014742	0,0000000	0,0004675
<b>Итого:</b>					<b>0,02925</b>	<b>0,014742</b>	<b>0</b>	<b>0,000467465753424657</b>

**Вещество: 1325  
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	0	5501	1	1	0,0011000	0,002000	0,0000000	0,0000634
<b>Итого:</b>					<b>0,0011</b>	<b>0,002</b>	<b>0</b>	<b>6,34195839675292E-005</b>

**Вещество: 1401  
Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	0	6508	3	1	0,0208330	0,018000	0,0000000	0,0005708
<b>Итого:</b>					<b>0,020833</b>	<b>0,018</b>	<b>0</b>	<b>0,000570776255707762</b>

**Вещество: 1555  
Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	0	6507	3	1	0,0000022	0,000002	0,0000000	5,9297311E-08
<b>Итого:</b>					<b>2,17E-006</b>	<b>1,87E-006</b>	<b>0</b>	<b>5,92973110096398E-008</b>

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	0	6509	3	1	0,0520833	0,003060	0,0000000	0,0000970
1	0	6510	3	1	0,0259702	0,152569	0,0000000	0,0048379
<b>Итого:</b>					<b>0,0780535</b>	<b>0,155629</b>	<b>0</b>	<b>0,0049349632166413</b>

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	0	5501	1	1	0,0265833	0,048020	0,0000000	0,0015227
<b>Итого:</b>					<b>0,0265833</b>	<b>0,04802</b>	<b>0</b>	<b>0,00152270421106038</b>

**Вещество: 2752**  
**Уайт-спирит**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	0	6508	3	1	0,0232500	0,020088	0,0000000	0,0006370
<b>Итого:</b>					<b>0,02325</b>	<b>0,020088</b>	<b>0</b>	<b>0,000636986301369863</b>

**Вещество: 2754**  
**Алканы C12-19 (в пересчете на С)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	0	6509	3	1	0,1041667	0,006120	0,0000000	0,0001941
<b>Итого:</b>					<b>0,1041667</b>	<b>0,00612</b>	<b>0</b>	<b>0,000194063926940639</b>

**Вещество: 2908**  
**Пыль неорганическая: 70-20% SiO2**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	0	5502	1	1	0,5526857	0,389975	0,0000000	0,0123660
1	0	6501	3	1	0,0082411	0,002492	0,0000000	0,0000790
1	0	6502	3	1	0,2630156	0,159072	0,0000000	0,0050441
1	0	6503	3	1	0,0000340	0,220360	0,0000000	0,0069876
1	0	6504	3	1	0,0527929	0,037251	0,0000000	0,0011812
1	0	6505	3	1	0,0527929	0,037251	0,0000000	0,0011812
1	0	6506	3	1	0,0007015	0,003094	0,0000000	0,0000981
<b>Итого:</b>					<b>0,9302637</b>	<b>0,8494942</b>	<b>0</b>	<b>0,0269372843734145</b>

## 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: 6034 Свинца оксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Код в-ва	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	0	6510	3	1	0184	0,0000300	0,000263	0,0000000	0,0000083
1	0	5501	1	1	0330	0,0110000	0,020010	0,0000000	0,0006345
1	0	6510	3	1	0330	0,0032881	0,018124	0,0000000	0,0005747
<b>Итого:</b>						<b>0,0143181</b>	<b>0,038397</b>	<b>0</b>	<b>0,00121756088280061</b>

### Группа суммации: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Код в-ва	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	0	5501	1	1	0337	0,0568333	0,104040	0,0000000	0,0032991
1	0	6506	3	1	0337	0,0066646	0,029393	0,0000000	0,0009320
1	0	6507	3	1	0337	0,0000050	0,000004	0,0000000	0,0000001
1	0	6510	3	1	0337	0,1911717	1,208323	0,0000000	0,0383157
1	0	5502	1	1	2908	0,5526857	0,389975	0,0000000	0,0123660
1	0	6501	3	1	2908	0,0082411	0,002492	0,0000000	0,0000790
1	0	6502	3	1	2908	0,2630156	0,159072	0,0000000	0,0050441
1	0	6503	3	1	2908	0,0000340	0,220360	0,0000000	0,0069876
1	0	6504	3	1	2908	0,0527929	0,037251	0,0000000	0,0011812
1	0	6505	3	1	2908	0,0527929	0,037251	0,0000000	0,0011812
1	0	6506	3	1	2908	0,0007015	0,003094	0,0000000	0,0000981
<b>Итого:</b>						<b>1,1849383</b>	<b>2,19125452</b>	<b>0</b>	<b>0,0694842250126839</b>

### Группа суммации: 6053 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Код в-ва	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	0	6506	3	1	0342	0,0003758	0,001658	0,0000000	0,0000526
1	0	6506	3	1	0344	0,0016536	0,007293	0,0000000	0,0002313
<b>Итого:</b>						<b>0,0020294</b>	<b>0,0089505</b>	<b>0</b>	<b>0,000283818493150685</b>

### Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Код в-ва	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	0	5501	1	1	0301	0,0704000	0,128050	0,0000000	0,0040604

1	0	6506	3	1	0301	0,0007516	0,003315	0,0000000	0,0001051
1	0	6510	3	1	0301	0,0196701	0,120241	0,0000000	0,0038128
1	0	5501	1	1	0330	0,0110000	0,020010	0,0000000	0,0006345
1	0	6510	3	1	0330	0,0032881	0,018124	0,0000000	0,0005747
<b>Итого:</b>						<b>0,1051098</b>	<b>0,28974</b>	<b>0</b>	<b>0,00918759512937595</b>

**Группа суммации: 6205**  
**Серы диоксид и фтористый водород**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Код в-ва	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	0	5501	1	1	0330	0,0110000	0,020010	0,0000000	0,0006345
1	0	6510	3	1	0330	0,0032881	0,018124	0,0000000	0,0005747
1	0	6506	3	1	0342	0,0003758	0,001658	0,0000000	0,0000526
<b>Итого:</b>						<b>0,0146639</b>	<b>0,0397915</b>	<b>0</b>	<b>0,00126178018772197</b>

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	-	-	ПДК с/с	0,040	ПДК с/с	0,040	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,010	ПДК с/г	5,000E-05	ПДК с/с	0,001	Нет	Нет
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	ПДК м/р	0,001	ПДК с/г	1,500E-04	ПДК с/с	3,000E-04	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Нет	Нет
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р	0,020	ПДК с/г	0,005	ПДК с/с	0,014	Нет	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р	0,200	ПДК с/с	0,030	ПДК с/с	0,030	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,100	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р	0,600	ПДК с/г	0,400	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК с/г	1,000E-06	ПДК с/с	1,000E-06	Нет	Нет
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	ПДК м/р	0,100	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,050	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,010	Нет	Нет
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	ПДК м/р	0,350	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/с	0,060	ПДК с/с	0,060	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/с	1,500	ПДК с/с	1,500	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	ПДК м/р	1,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,300	ПДК с/с	0,100	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет
6034	Группа суммации: Свинца оксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6046	Группа суммации: Углерода оксид и пыль цементного производства	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6053	Группа суммации: Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6205	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,8": Серы диоксид и фтористый водород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

## Посты измерения фоновых концентраций

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

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	0,000
0330	Сера диоксид	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,000
2902	Взвешенные вещества	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199	0,000

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м<sup>3</sup> для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

## Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

## Расчетные области

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
11	116,26	157,23	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"
12	263,78	796,68	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"
13	622,07	1258,32	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"
14	1239,55	897,82	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"
15	1324,98	188,08	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"
16	776,57	-120,31	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"
17	362,00	329,30	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
18	556,06	884,29	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
19	872,80	677,42	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
20	1006,19	167,62	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон



## Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

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

### 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. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
19	872,80	677,42	2,00	6,14E-04	2,456E-05	-	-	-	-	-	-	2
17	362,00	329,30	2,00	3,84E-04	1,537E-05	-	-	-	-	-	-	2
12	263,78	796,68	2,00	3,27E-04	1,309E-05	-	-	-	-	-	-	3
20	1006,19	167,62	2,00	1,84E-04	7,368E-06	-	-	-	-	-	-	2
14	1239,55	897,82	2,00	1,44E-04	5,745E-06	-	-	-	-	-	-	3
15	1324,98	188,08	2,00	1,17E-04	4,699E-06	-	-	-	-	-	-	3
16	776,57	-120,31	2,00	1,05E-04	4,216E-06	-	-	-	-	-	-	3
11	116,26	157,23	2,00	9,77E-05	3,908E-06	-	-	-	-	-	-	3
18	556,06	884,29	2,00	7,61E-05	3,046E-06	-	-	-	-	-	-	2
13	622,07	1258,32	2,00	1,81E-05	7,252E-07	-	-	-	-	-	-	3

### Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
19	872,80	677,42	2,00	0,04	2,113E-06	-	-	-	-	-	-	2
17	362,00	329,30	2,00	0,03	1,323E-06	-	-	-	-	-	-	2
12	263,78	796,68	2,00	0,02	1,127E-06	-	-	-	-	-	-	3
20	1006,19	167,62	2,00	0,01	6,341E-07	-	-	-	-	-	-	2
14	1239,55	897,82	2,00	9,89E-03	4,944E-07	-	-	-	-	-	-	3
15	1324,98	188,08	2,00	8,09E-03	4,044E-07	-	-	-	-	-	-	3
16	776,57	-120,31	2,00	7,26E-03	3,628E-07	-	-	-	-	-	-	3
11	116,26	157,23	2,00	6,73E-03	3,363E-07	-	-	-	-	-	-	3
18	556,06	884,29	2,00	5,24E-03	2,621E-07	-	-	-	-	-	-	2
13	622,07	1258,32	2,00	1,25E-03	6,241E-08	-	-	-	-	-	-	3

### Вещество: 0184 Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
17	362,00	329,30	2,00	3,51E-03	5,269E-07	-	-	-	-	-	-	2
19	872,80	677,42	2,00	1,08E-03	1,619E-07	-	-	-	-	-	-	2
12	263,78	796,68	2,00	6,97E-04	1,046E-07	-	-	-	-	-	-	3
20	1006,19	167,62	2,00	6,41E-04	9,620E-08	-	-	-	-	-	-	2
11	116,26	157,23	2,00	4,78E-04	7,176E-08	-	-	-	-	-	-	3



16	776,57	-120,31	2,00	4,16E-04	1,040E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
18	556,06	884,29	2,00	1,69E-04	4,231E-06	-	-	-	-	-	-	-	2
13	622,07	1258,32	2,00	6,17E-05	1,543E-06	-	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 0330**  
**Сера диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
17	362,00	329,30	2,00	8,18E-04	4,092E-05	-	-	-	-	-	-	2
19	872,80	677,42	2,00	4,46E-04	2,232E-05	-	-	-	-	-	-	2
12	263,78	796,68	2,00	2,84E-04	1,419E-05	-	-	-	-	-	-	3
20	1006,19	167,62	2,00	2,01E-04	1,003E-05	-	-	-	-	-	-	2
14	1239,55	897,82	2,00	1,37E-04	6,856E-06	-	-	-	-	-	-	3
11	116,26	157,23	2,00	1,35E-04	6,758E-06	-	-	-	-	-	-	3
15	1324,98	188,08	2,00	1,25E-04	6,250E-06	-	-	-	-	-	-	3
16	776,57	-120,31	2,00	1,15E-04	5,730E-06	-	-	-	-	-	-	3
18	556,06	884,29	2,00	5,80E-05	2,902E-06	-	-	-	-	-	-	2
13	622,07	1258,32	2,00	1,91E-05	9,555E-07	-	-	-	-	-	-	3

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
17	362,00	329,30	2,00	8,21E-04	0,002	-	-	-	-	-	-	2
19	872,80	677,42	2,00	2,78E-04	8,326E-04	-	-	-	-	-	-	2
12	263,78	796,68	2,00	1,78E-04	5,330E-04	-	-	-	-	-	-	3
20	1006,19	167,62	2,00	1,56E-04	4,688E-04	-	-	-	-	-	-	2
11	116,26	157,23	2,00	1,15E-04	3,440E-04	-	-	-	-	-	-	3
15	1324,98	188,08	2,00	8,79E-05	2,637E-04	-	-	-	-	-	-	3
16	776,57	-120,31	2,00	8,48E-05	2,544E-04	-	-	-	-	-	-	3
14	1239,55	897,82	2,00	8,37E-05	2,510E-04	-	-	-	-	-	-	3
18	556,06	884,29	2,00	3,40E-05	1,019E-04	-	-	-	-	-	-	2
13	622,07	1258,32	2,00	1,24E-05	3,725E-05	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 0342**  
**Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
19	872,80	677,42	2,00	3,45E-04	1,723E-06	-	-	-	-	-	-	2
17	362,00	329,30	2,00	2,16E-04	1,079E-06	-	-	-	-	-	-	2
12	263,78	796,68	2,00	1,84E-04	9,185E-07	-	-	-	-	-	-	3
20	1006,19	167,62	2,00	1,03E-04	5,169E-07	-	-	-	-	-	-	2
14	1239,55	897,82	2,00	8,06E-05	4,030E-07	-	-	-	-	-	-	3
15	1324,98	188,08	2,00	6,59E-05	3,297E-07	-	-	-	-	-	-	3
16	776,57	-120,31	2,00	5,92E-05	2,958E-07	-	-	-	-	-	-	3
11	116,26	157,23	2,00	5,48E-05	2,742E-07	-	-	-	-	-	-	3
18	556,06	884,29	2,00	4,27E-05	2,137E-07	-	-	-	-	-	-	2

13	622,07	1258,32	2,00	1,02E-05	5,088E-08	-	-	-	-	-	-	3
----	--------	---------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

**Вещество: 0344**  
**Фториды неорганические плохо растворимые**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
19	872,80	677,42	2,00	2,53E-04	7,581E-06	-	-	-	-	-	-	2
17	362,00	329,30	2,00	1,58E-04	4,746E-06	-	-	-	-	-	-	2
12	263,78	796,68	2,00	1,35E-04	4,041E-06	-	-	-	-	-	-	3
20	1006,19	167,62	2,00	7,58E-05	2,275E-06	-	-	-	-	-	-	2
14	1239,55	897,82	2,00	5,91E-05	1,773E-06	-	-	-	-	-	-	3
15	1324,98	188,08	2,00	4,84E-05	1,451E-06	-	-	-	-	-	-	3
16	776,57	-120,31	2,00	4,34E-05	1,301E-06	-	-	-	-	-	-	3
11	116,26	157,23	2,00	4,02E-05	1,206E-06	-	-	-	-	-	-	3
18	556,06	884,29	2,00	3,13E-05	9,403E-07	-	-	-	-	-	-	2
13	622,07	1258,32	2,00	7,46E-06	2,239E-07	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 0616**  
**Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
19	872,80	677,42	2,00	4,12E-04	4,116E-05	-	-	-	-	-	-	2
12	263,78	796,68	2,00	1,04E-04	1,043E-05	-	-	-	-	-	-	3
18	556,06	884,29	2,00	8,09E-05	8,091E-06	-	-	-	-	-	-	2
14	1239,55	897,82	2,00	6,16E-05	6,158E-06	-	-	-	-	-	-	3
17	362,00	329,30	2,00	5,79E-05	5,793E-06	-	-	-	-	-	-	2
20	1006,19	167,62	2,00	4,95E-05	4,952E-06	-	-	-	-	-	-	2
15	1324,98	188,08	2,00	3,44E-05	3,437E-06	-	-	-	-	-	-	3
16	776,57	-120,31	2,00	2,69E-05	2,691E-06	-	-	-	-	-	-	3
11	116,26	157,23	2,00	2,03E-05	2,032E-06	-	-	-	-	-	-	3
13	622,07	1258,32	2,00	8,32E-06	8,323E-07	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 0621**  
**Метилбензол (Фенилметан)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
19	872,80	677,42	2,00	2,22E-05	8,891E-06	-	-	-	-	-	-	2
12	263,78	796,68	2,00	5,63E-06	2,253E-06	-	-	-	-	-	-	3
18	556,06	884,29	2,00	4,37E-06	1,748E-06	-	-	-	-	-	-	2
14	1239,55	897,82	2,00	3,33E-06	1,330E-06	-	-	-	-	-	-	3
17	362,00	329,30	2,00	3,13E-06	1,251E-06	-	-	-	-	-	-	2
20	1006,19	167,62	2,00	2,67E-06	1,070E-06	-	-	-	-	-	-	2
15	1324,98	188,08	2,00	1,86E-06	7,424E-07	-	-	-	-	-	-	3
16	776,57	-120,31	2,00	1,45E-06	5,812E-07	-	-	-	-	-	-	3
11	116,26	157,23	2,00	1,10E-06	4,388E-07	-	-	-	-	-	-	3
13	622,07	1258,32	2,00	4,49E-07	1,798E-07	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 0703**

**Бенз/а/пирен**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
19	872,80	677,42	2,00	1,12E-04	1,116E-10	-	-	-	-	-	-	2
12	263,78	796,68	2,00	6,98E-05	6,977E-11	-	-	-	-	-	-	3
17	362,00	329,30	2,00	4,61E-05	4,609E-11	-	-	-	-	-	-	2
14	1239,55	897,82	2,00	3,47E-05	3,467E-11	-	-	-	-	-	-	3
20	1006,19	167,62	2,00	3,40E-05	3,398E-11	-	-	-	-	-	-	2
15	1324,98	188,08	2,00	2,58E-05	2,583E-11	-	-	-	-	-	-	3
16	776,57	-120,31	2,00	2,16E-05	2,161E-11	-	-	-	-	-	-	3
11	116,26	157,23	2,00	1,81E-05	1,812E-11	-	-	-	-	-	-	3
18	556,06	884,29	2,00	1,55E-05	1,550E-11	-	-	-	-	-	-	2
13	622,07	1258,32	2,00	4,45E-06	4,447E-12	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 1210**

**Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	116,26	157,23	2,00	-	1,664E-06	-	-	-	-	-	-	3
12	263,78	796,68	2,00	-	8,543E-06	-	-	-	-	-	-	3
17	362,00	329,30	2,00	-	4,745E-06	-	-	-	-	-	-	2
18	556,06	884,29	2,00	-	6,627E-06	-	-	-	-	-	-	2
13	622,07	1258,32	2,00	-	6,816E-07	-	-	-	-	-	-	3
16	776,57	-120,31	2,00	-	2,204E-06	-	-	-	-	-	-	3
19	872,80	677,42	2,00	-	3,371E-05	-	-	-	-	-	-	2
20	1006,19	167,62	2,00	-	4,056E-06	-	-	-	-	-	-	2
14	1239,55	897,82	2,00	-	5,043E-06	-	-	-	-	-	-	3
15	1324,98	188,08	2,00	-	2,815E-06	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 1325**

**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
19	872,80	677,42	2,00	3,72E-04	1,116E-06	-	-	-	-	-	-	2
12	263,78	796,68	2,00	2,33E-04	6,977E-07	-	-	-	-	-	-	3
17	362,00	329,30	2,00	1,54E-04	4,609E-07	-	-	-	-	-	-	2
14	1239,55	897,82	2,00	1,16E-04	3,467E-07	-	-	-	-	-	-	3
20	1006,19	167,62	2,00	1,13E-04	3,398E-07	-	-	-	-	-	-	2
15	1324,98	188,08	2,00	8,61E-05	2,583E-07	-	-	-	-	-	-	3
16	776,57	-120,31	2,00	7,20E-05	2,161E-07	-	-	-	-	-	-	3
11	116,26	157,23	2,00	6,04E-05	1,812E-07	-	-	-	-	-	-	3
18	556,06	884,29	2,00	5,17E-05	1,550E-07	-	-	-	-	-	-	2
13	622,07	1258,32	2,00	1,48E-05	4,447E-08	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 1401**  
**Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	116,26	157,23	2,00	-	2,032E-06	-	-	-	-	-	-	3
12	263,78	796,68	2,00	-	1,043E-05	-	-	-	-	-	-	3
17	362,00	329,30	2,00	-	5,793E-06	-	-	-	-	-	-	2
18	556,06	884,29	2,00	-	8,091E-06	-	-	-	-	-	-	2
13	622,07	1258,32	2,00	-	8,323E-07	-	-	-	-	-	-	3
16	776,57	-120,31	2,00	-	2,691E-06	-	-	-	-	-	-	3
19	872,80	677,42	2,00	-	4,116E-05	-	-	-	-	-	-	2
20	1006,19	167,62	2,00	-	4,952E-06	-	-	-	-	-	-	2
14	1239,55	897,82	2,00	-	6,158E-06	-	-	-	-	-	-	3
15	1324,98	188,08	2,00	-	3,437E-06	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 1555**  
**Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
19	872,80	677,42	2,00	5,63E-08	3,376E-09	-	-	-	-	-	-	2
12	263,78	796,68	2,00	1,98E-08	1,186E-09	-	-	-	-	-	-	3
17	362,00	329,30	2,00	1,05E-08	6,291E-10	-	-	-	-	-	-	2
18	556,06	884,29	2,00	9,71E-09	5,826E-10	-	-	-	-	-	-	2
14	1239,55	897,82	2,00	9,61E-09	5,767E-10	-	-	-	-	-	-	3
20	1006,19	167,62	2,00	8,24E-09	4,946E-10	-	-	-	-	-	-	2
15	1324,98	188,08	2,00	5,70E-09	3,423E-10	-	-	-	-	-	-	3
16	776,57	-120,31	2,00	4,77E-09	2,861E-10	-	-	-	-	-	-	3
11	116,26	157,23	2,00	3,61E-09	2,169E-10	-	-	-	-	-	-	3
13	622,07	1258,32	2,00	1,21E-09	7,278E-11	-	-	-	-	-	-	3

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
17	362,00	329,30	2,00	2,05E-04	3,069E-04	-	-	-	-	-	-	2
19	872,80	677,42	2,00	6,61E-05	9,908E-05	-	-	-	-	-	-	2
12	263,78	796,68	2,00	4,16E-05	6,245E-05	-	-	-	-	-	-	3
20	1006,19	167,62	2,00	3,78E-05	5,669E-05	-	-	-	-	-	-	2
11	116,26	157,23	2,00	2,80E-05	4,202E-05	-	-	-	-	-	-	3
15	1324,98	188,08	2,00	2,10E-05	3,146E-05	-	-	-	-	-	-	3
16	776,57	-120,31	2,00	2,04E-05	3,053E-05	-	-	-	-	-	-	3
14	1239,55	897,82	2,00	1,96E-05	2,944E-05	-	-	-	-	-	-	3
18	556,06	884,29	2,00	8,18E-06	1,227E-05	-	-	-	-	-	-	2
13	622,07	1258,32	2,00	2,94E-06	4,415E-06	-	-	-	-	-	-	3

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	116,26	157,23	2,00	-	4,351E-06	-	-	-	-	-	-	3
12	263,78	796,68	2,00	-	1,675E-05	-	-	-	-	-	-	3
17	362,00	329,30	2,00	-	1,107E-05	-	-	-	-	-	-	2
18	556,06	884,29	2,00	-	3,722E-06	-	-	-	-	-	-	2
13	622,07	1258,32	2,00	-	1,068E-06	-	-	-	-	-	-	3
16	776,57	-120,31	2,00	-	5,189E-06	-	-	-	-	-	-	3
19	872,80	677,42	2,00	-	2,679E-05	-	-	-	-	-	-	2
20	1006,19	167,62	2,00	-	8,158E-06	-	-	-	-	-	-	2
14	1239,55	897,82	2,00	-	8,324E-06	-	-	-	-	-	-	3
15	1324,98	188,08	2,00	-	6,201E-06	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 2752**  
**Уайт-спирит**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	116,26	157,23	2,00	-	2,267E-06	-	-	-	-	-	-	3
12	263,78	796,68	2,00	-	1,164E-05	-	-	-	-	-	-	3
17	362,00	329,30	2,00	-	6,465E-06	-	-	-	-	-	-	2
18	556,06	884,29	2,00	-	9,030E-06	-	-	-	-	-	-	2
13	622,07	1258,32	2,00	-	9,288E-07	-	-	-	-	-	-	3
16	776,57	-120,31	2,00	-	3,003E-06	-	-	-	-	-	-	3
19	872,80	677,42	2,00	-	4,594E-05	-	-	-	-	-	-	2
20	1006,19	167,62	2,00	-	5,527E-06	-	-	-	-	-	-	2
14	1239,55	897,82	2,00	-	6,872E-06	-	-	-	-	-	-	3
15	1324,98	188,08	2,00	-	3,836E-06	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 2754**  
**Алканы C12-19 (в пересчете на С)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	116,26	157,23	2,00	-	7,818E-07	-	-	-	-	-	-	3
12	263,78	796,68	2,00	-	3,579E-06	-	-	-	-	-	-	3
17	362,00	329,30	2,00	-	2,445E-06	-	-	-	-	-	-	2
18	556,06	884,29	2,00	-	1,805E-06	-	-	-	-	-	-	2
13	622,07	1258,32	2,00	-	2,332E-07	-	-	-	-	-	-	3
16	776,57	-120,31	2,00	-	9,853E-07	-	-	-	-	-	-	3
19	872,80	677,42	2,00	-	1,028E-05	-	-	-	-	-	-	2
20	1006,19	167,62	2,00	-	1,752E-06	-	-	-	-	-	-	2
14	1239,55	897,82	2,00	-	1,848E-06	-	-	-	-	-	-	3
15	1324,98	188,08	2,00	-	1,192E-06	-	-	-	-	-	-	3







# Отчет

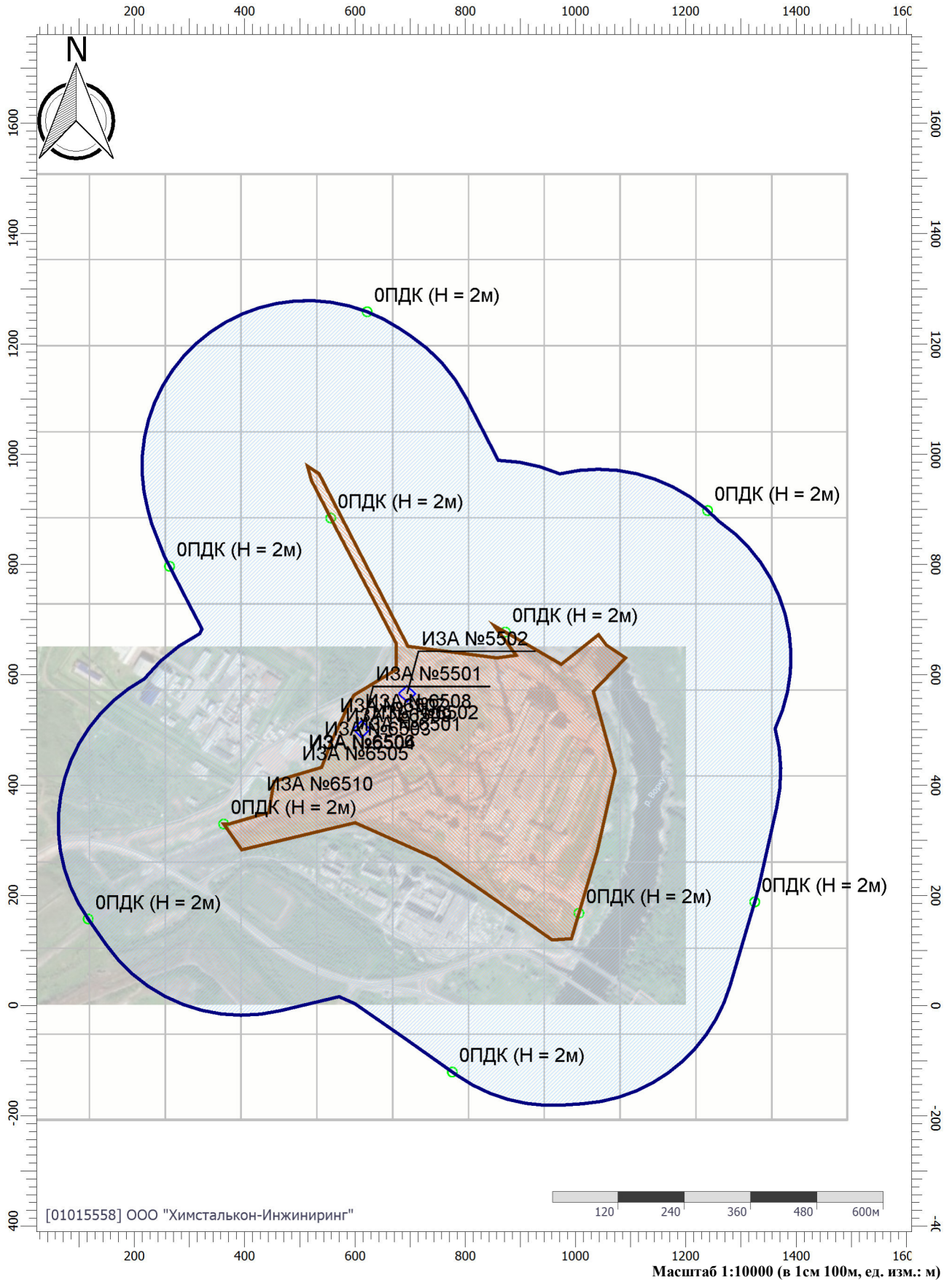
Вариант расчета: Воркута без эстакады (210) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [01.05.2023 13:55 - 01.05.2023 14:09] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

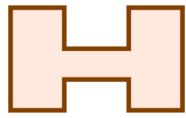
Код расчета: 0123 (диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

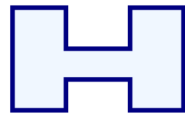
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



PT №020 (H)



# Отчет

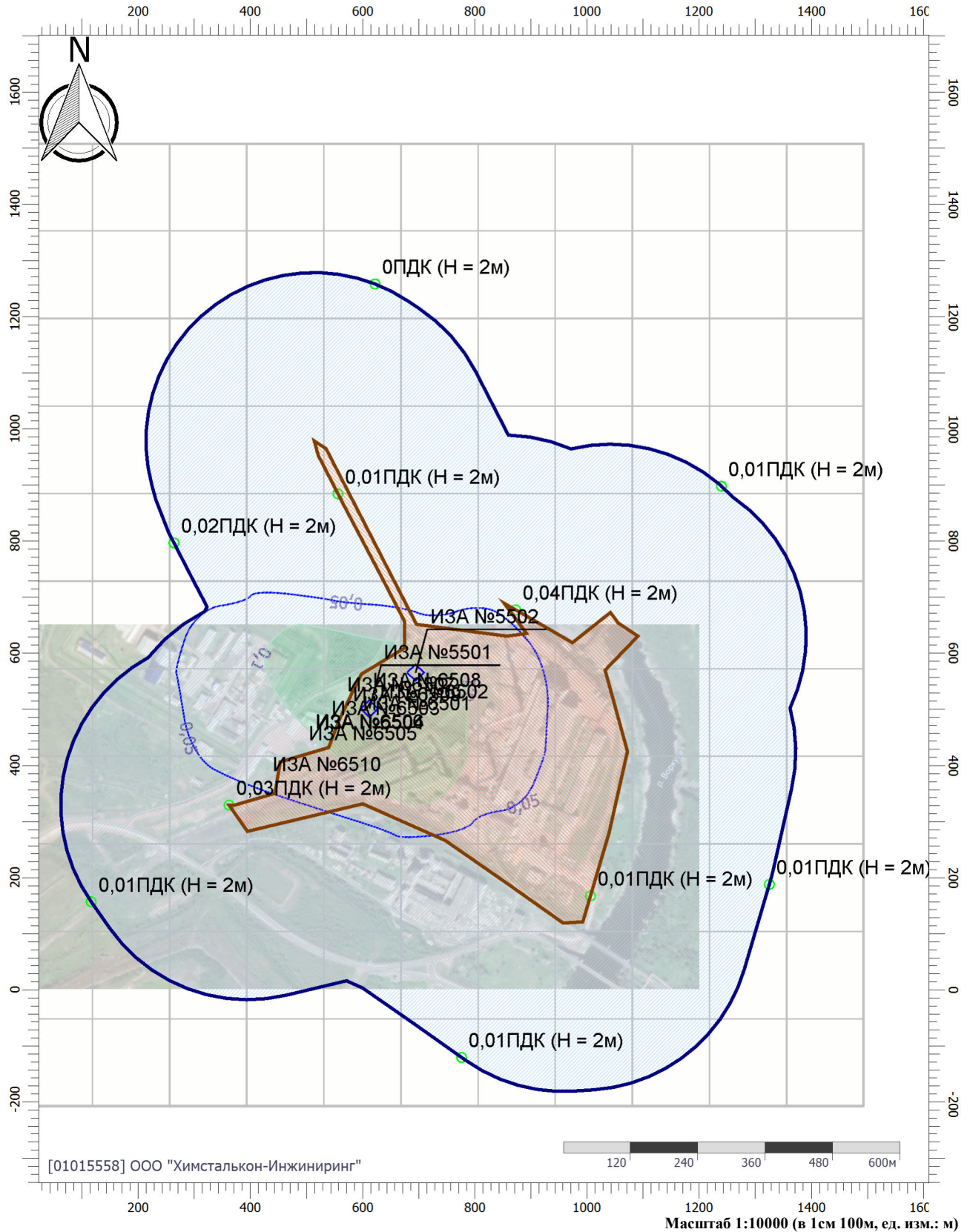
Вариант расчета: Воркута без эстакады (210) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [01.05.2023 13:55 - 01.05.2023 14:09] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

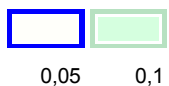
Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)



# Отчет

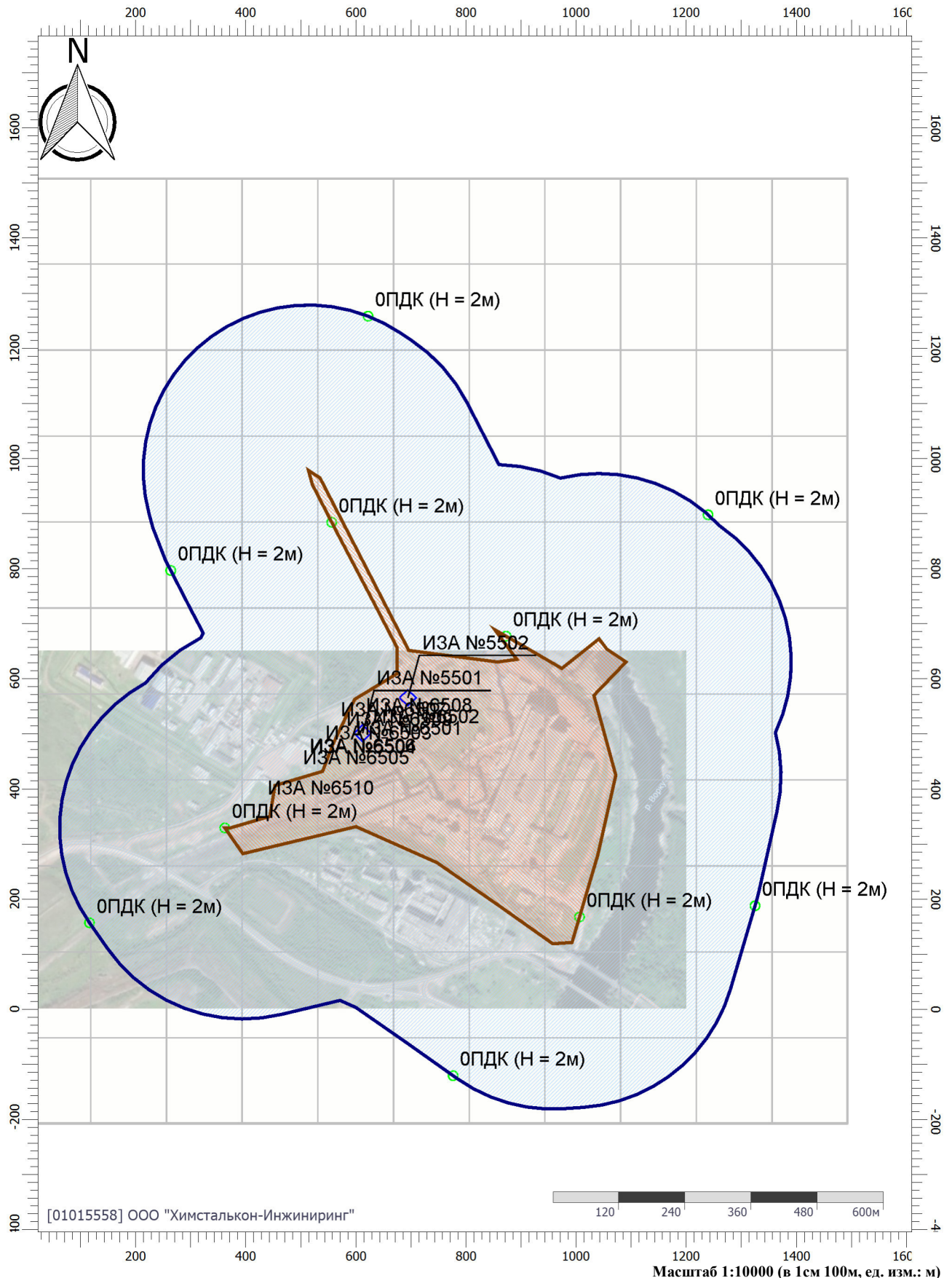
Вариант расчета: Воркута без эстакады (210) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [01.05.2023 13:55 - 01.05.2023 14:09] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0184 (Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

# Отчет

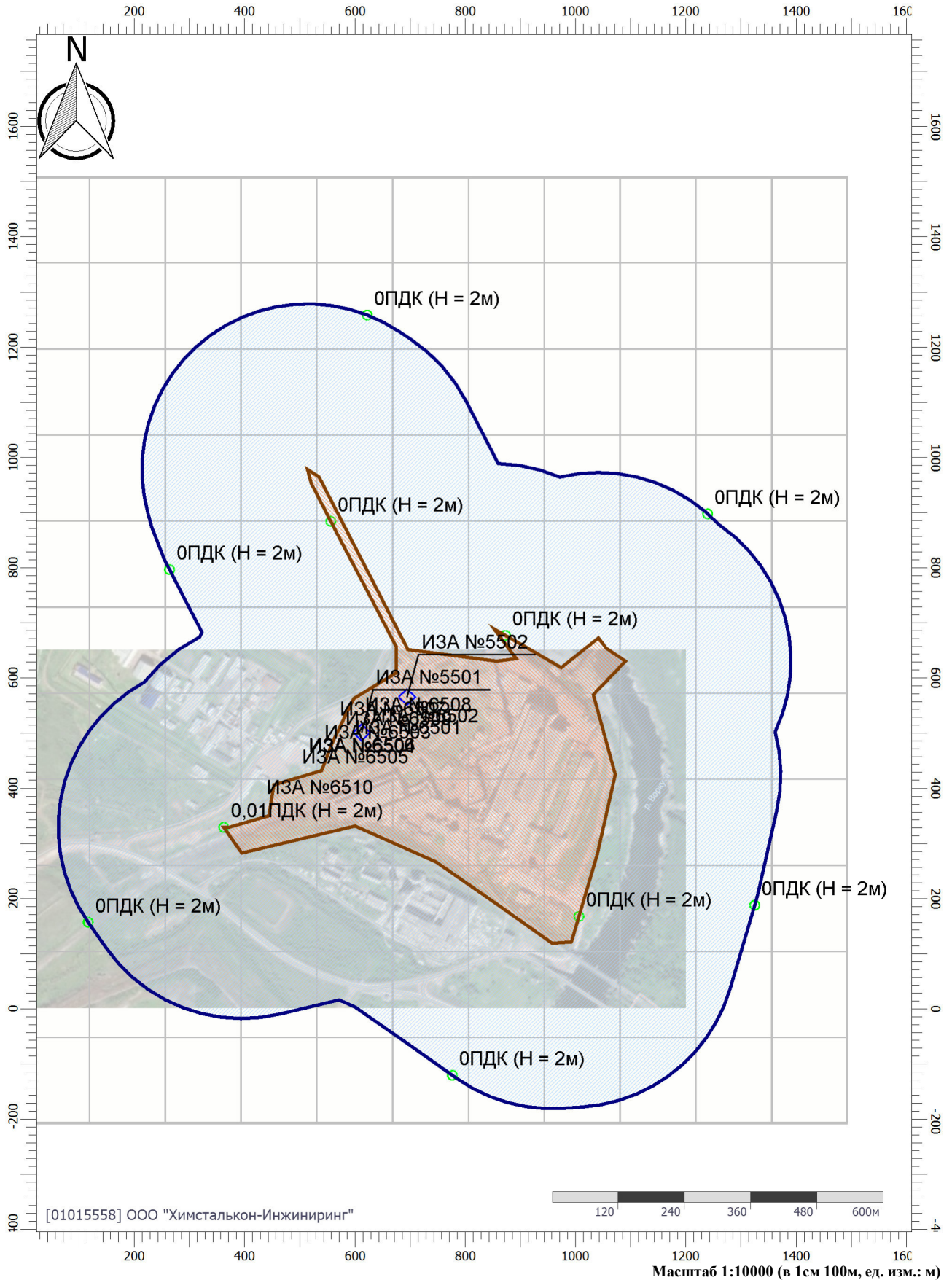
Вариант расчета: Воркута без эстакады (210) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [01.05.2023 13:55 - 01.05.2023 14:09] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

[01015558] ООО "Химсталькон-Инжиниринг"

Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

# Отчет

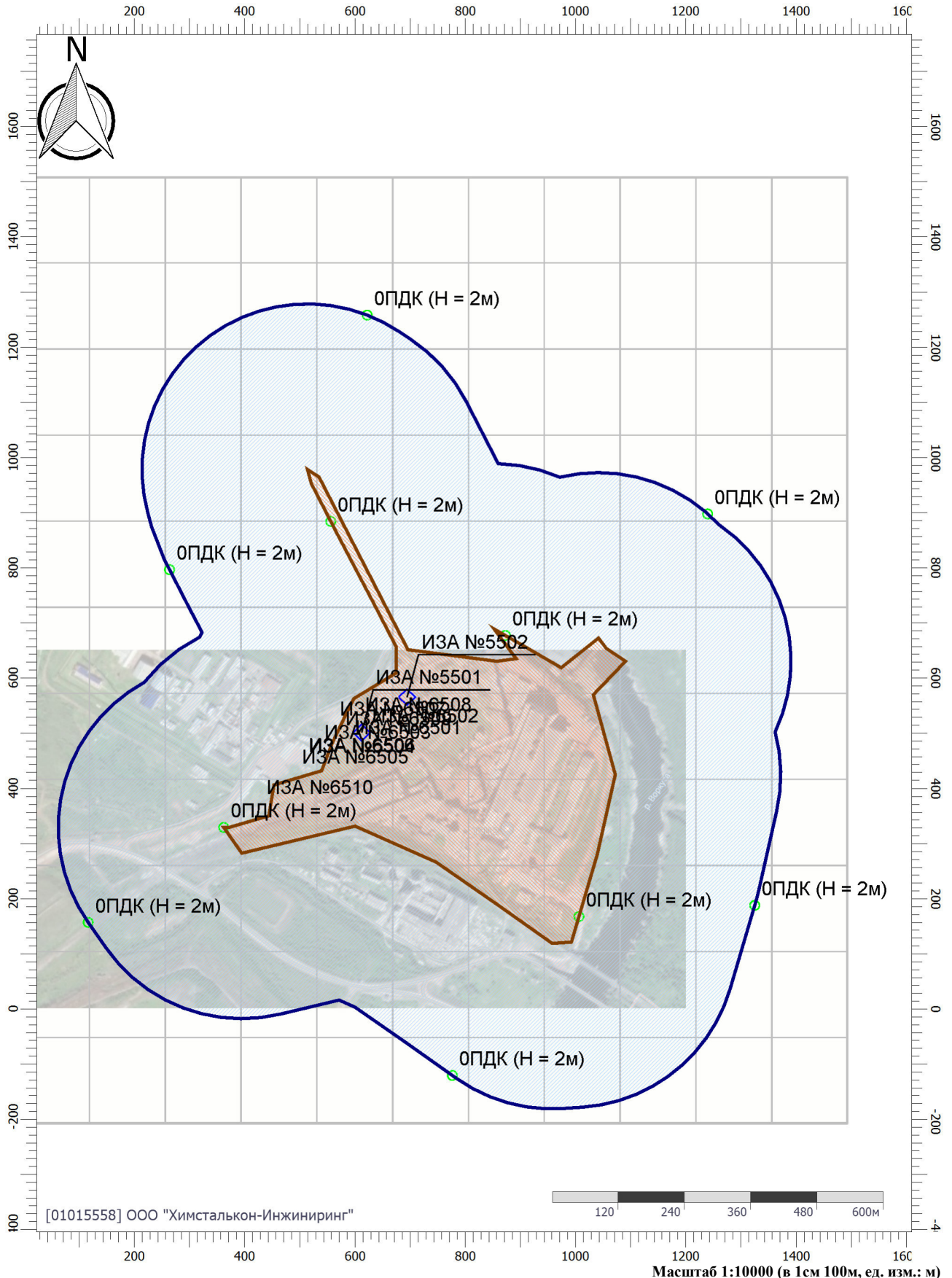
Вариант расчета: Воркута без эстакады (210) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [01.05.2023 13:55 - 01.05.2023 14:09] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

# Отчет

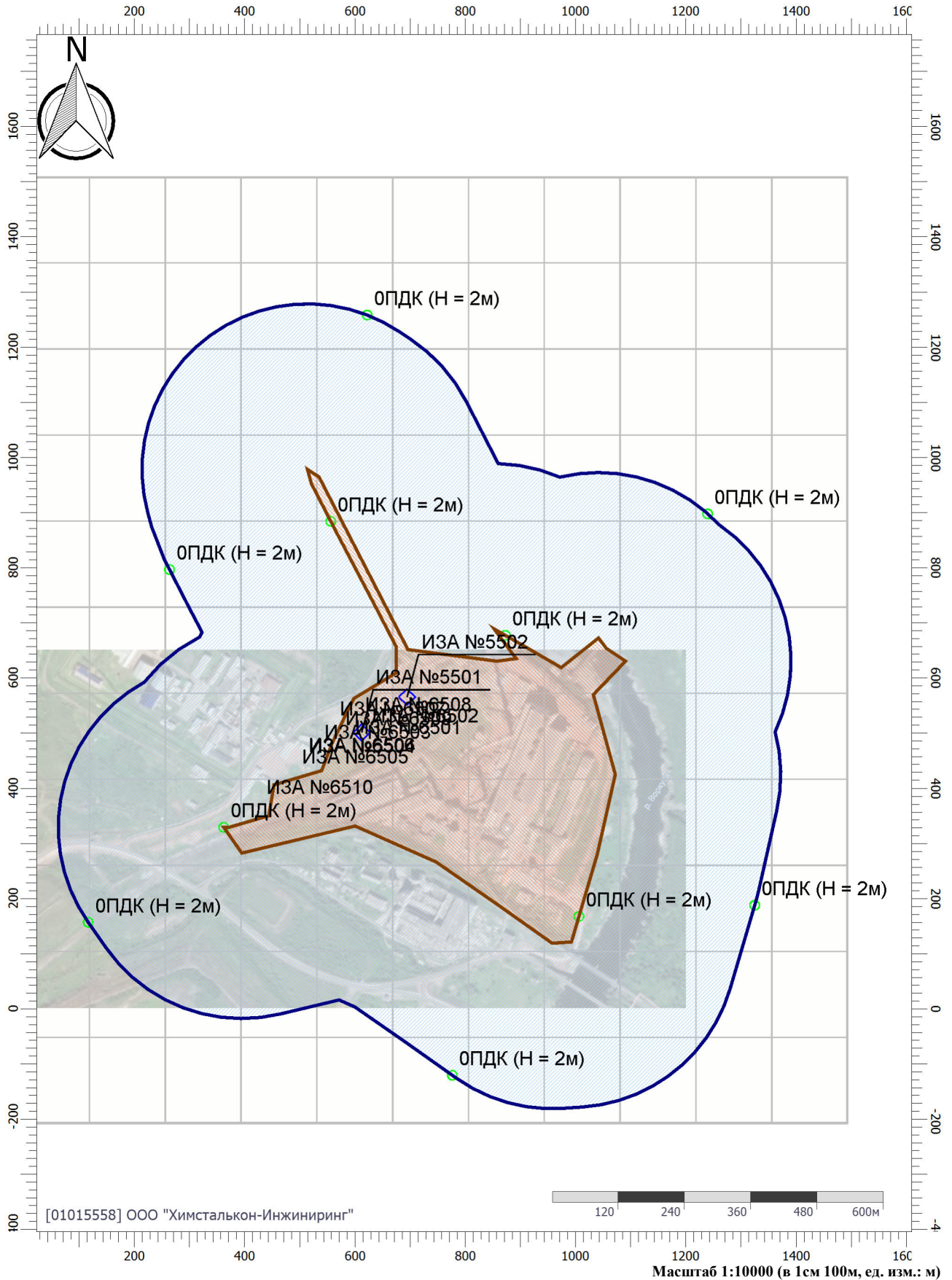
Вариант расчета: Воркута без эстакады (210) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [01.05.2023 13:55 - 01.05.2023 14:09] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)



# Отчет

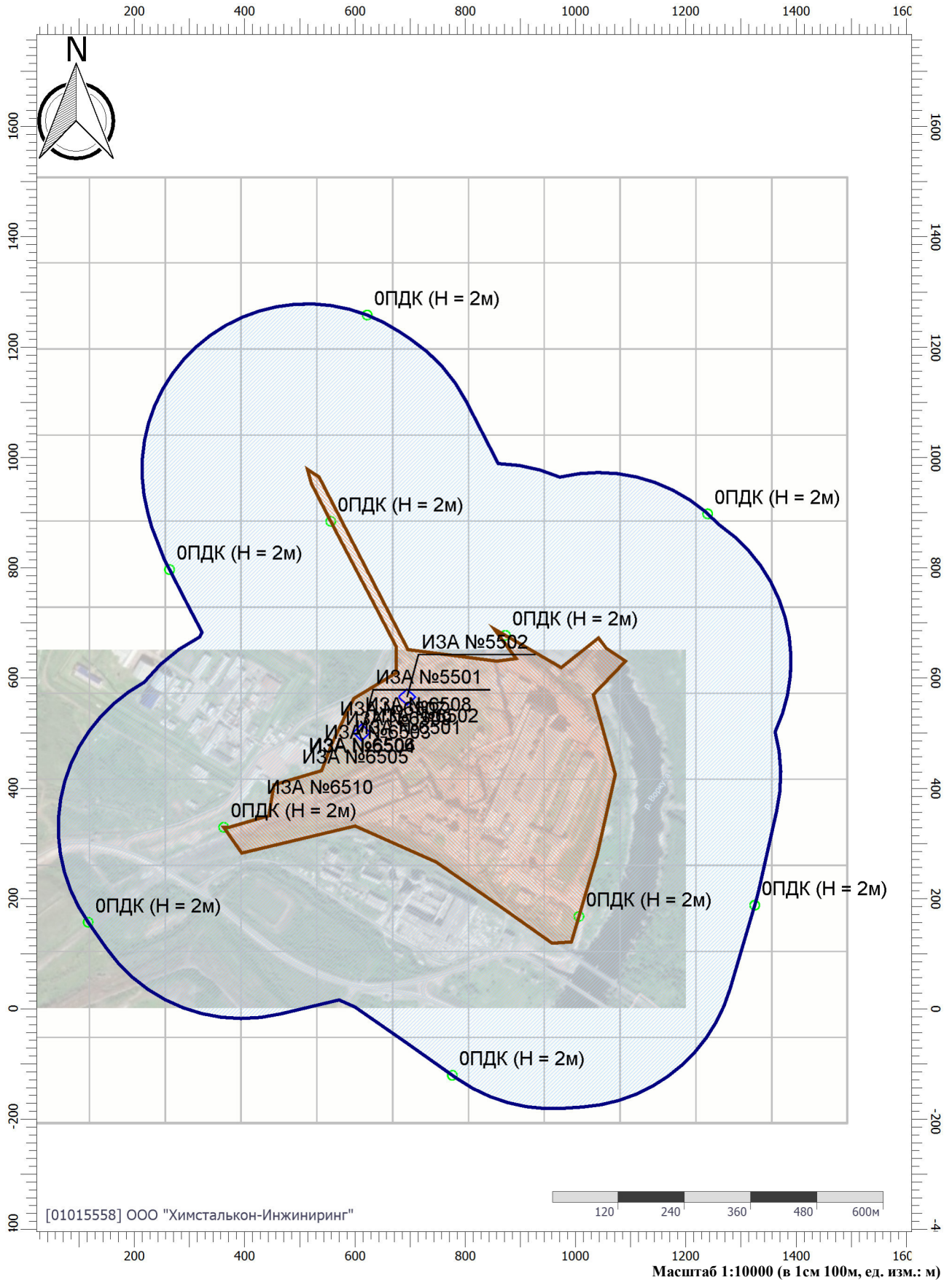
Вариант расчета: Воркута без эстакады (210) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [01.05.2023 13:55 - 01.05.2023 14:09] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

[01015558] ООО "Химсталькон-Инжиниринг"

Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

# Отчет

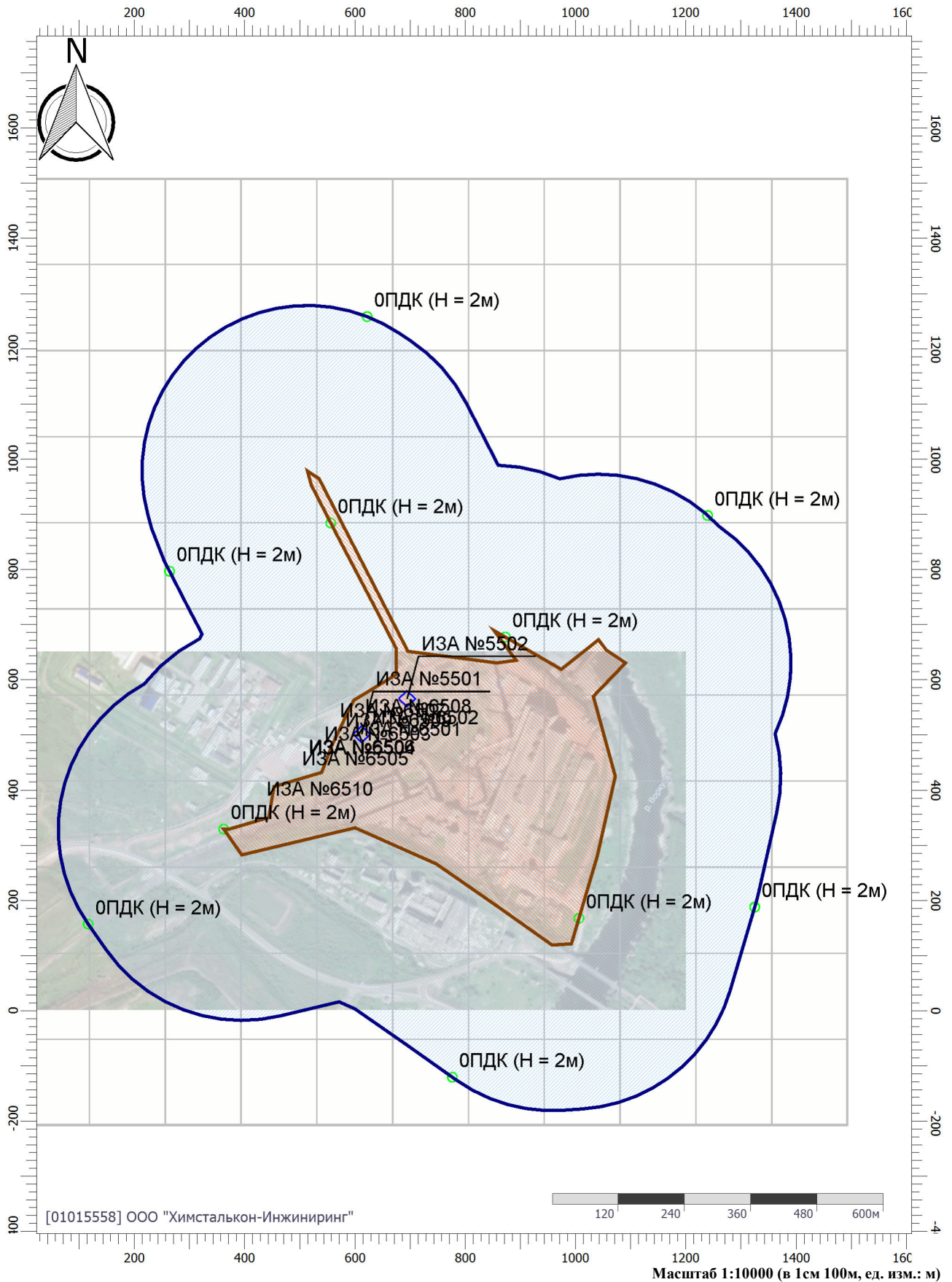
Вариант расчета: Воркута без эстакады (210) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [01.05.2023 13:55 - 01.05.2023 14:09] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

# Отчет

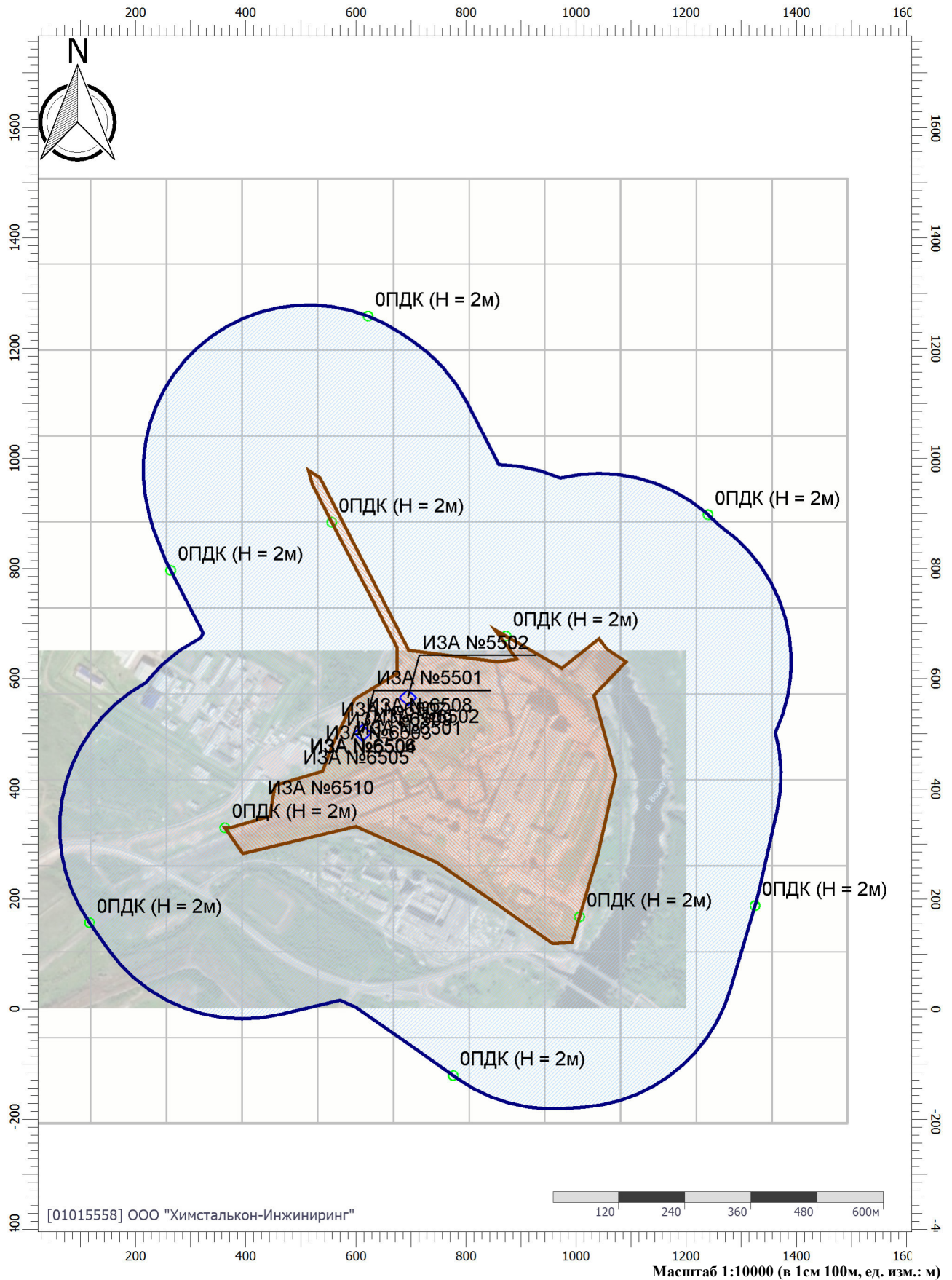
Вариант расчета: Воркута без эстакады (210) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [01.05.2023 13:55 - 01.05.2023 14:09] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0342 (Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

# Отчет

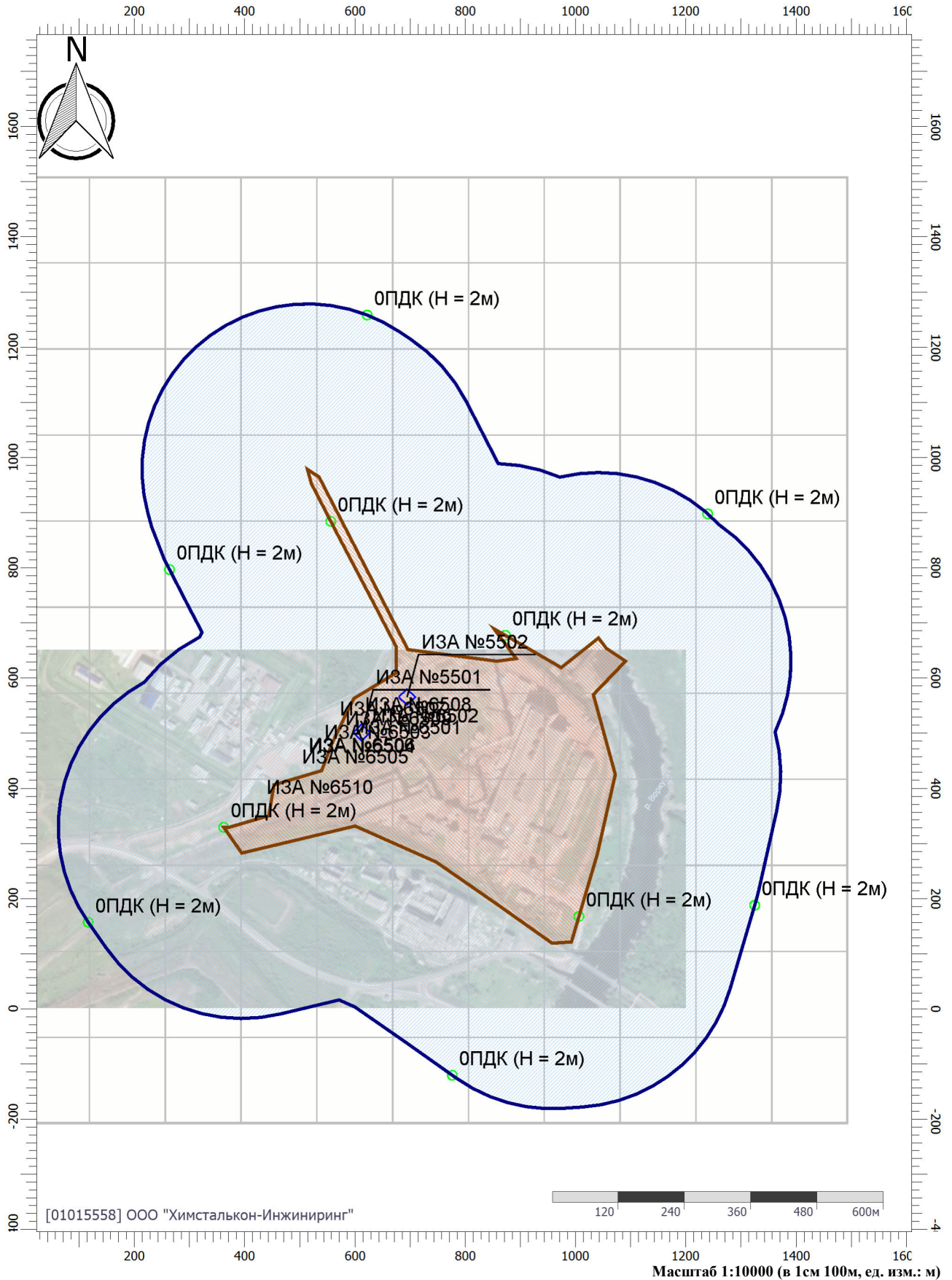
Вариант расчета: Воркута без эстакады (210) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [01.05.2023 13:55 - 01.05.2023 14:09] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0344 (Фториды неорганические плохо растворимые)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

# Отчет

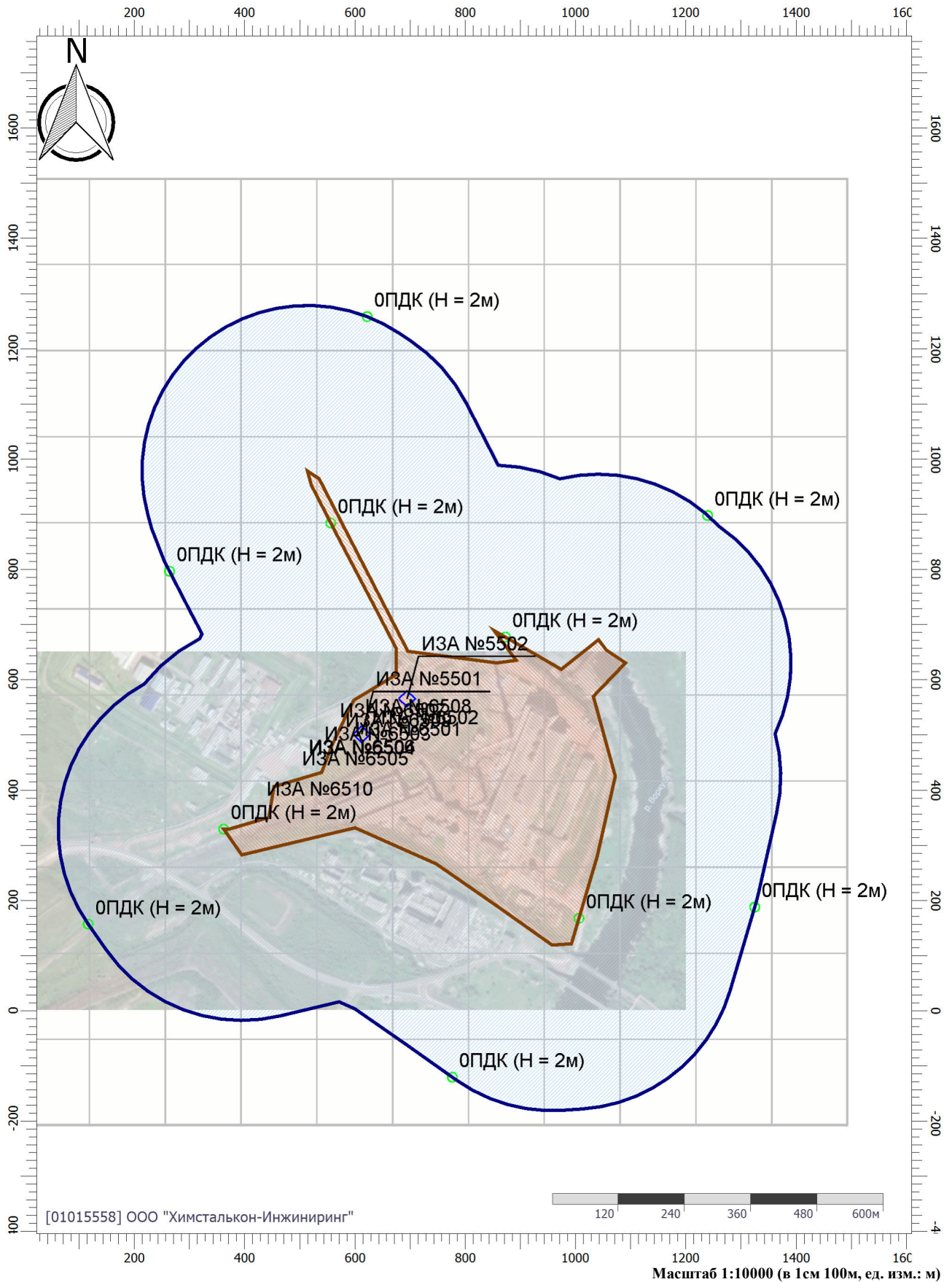
Вариант расчета: Воркута без эстакады (210) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [01.05.2023 13:55 - 01.05.2023 14:09] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0616 (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

# Отчет

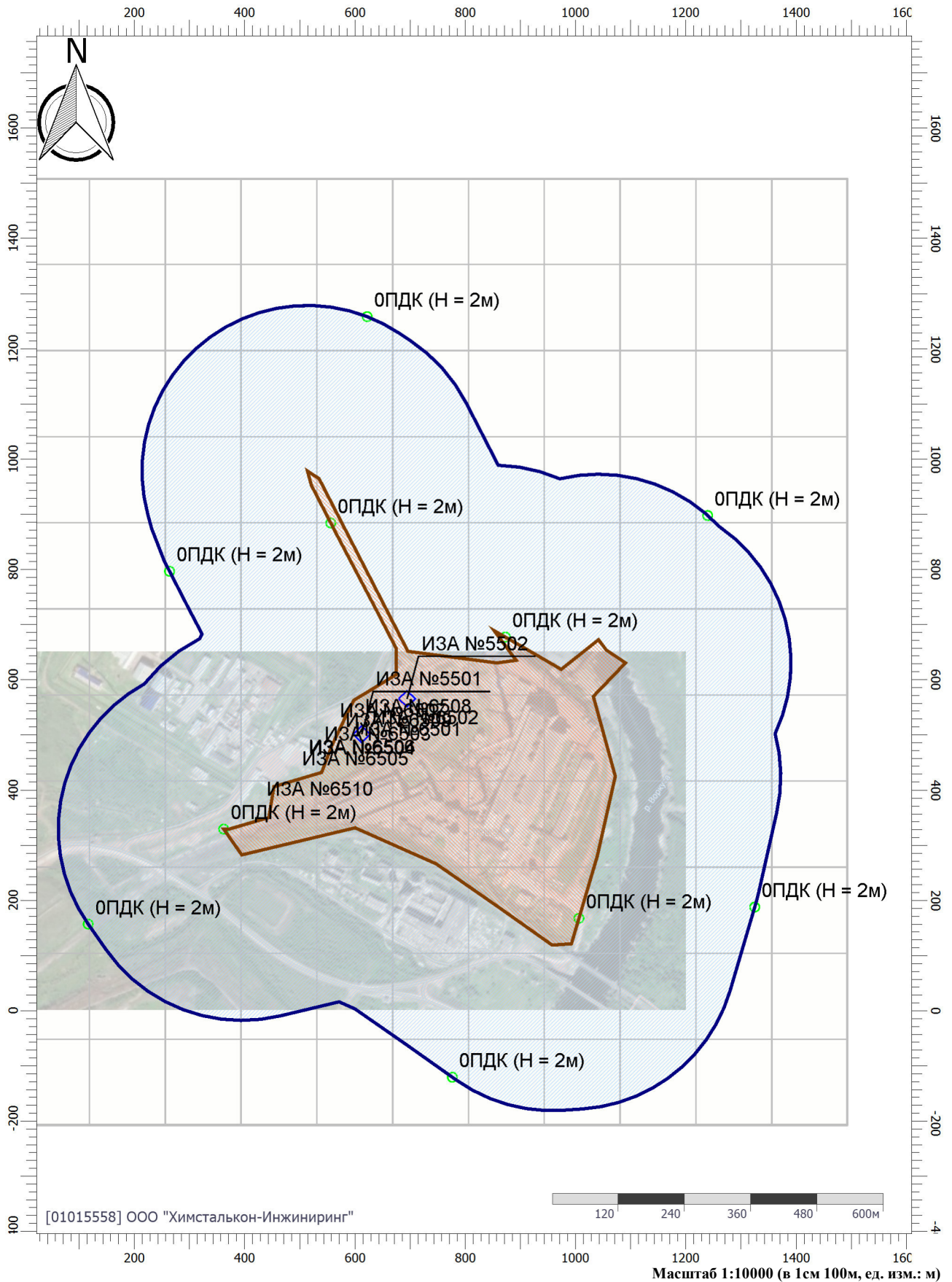
Вариант расчета: Воркута без эстакады (210) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [01.05.2023 13:55 - 01.05.2023 14:09] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0621 (Метилбензол (Фенилметан))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

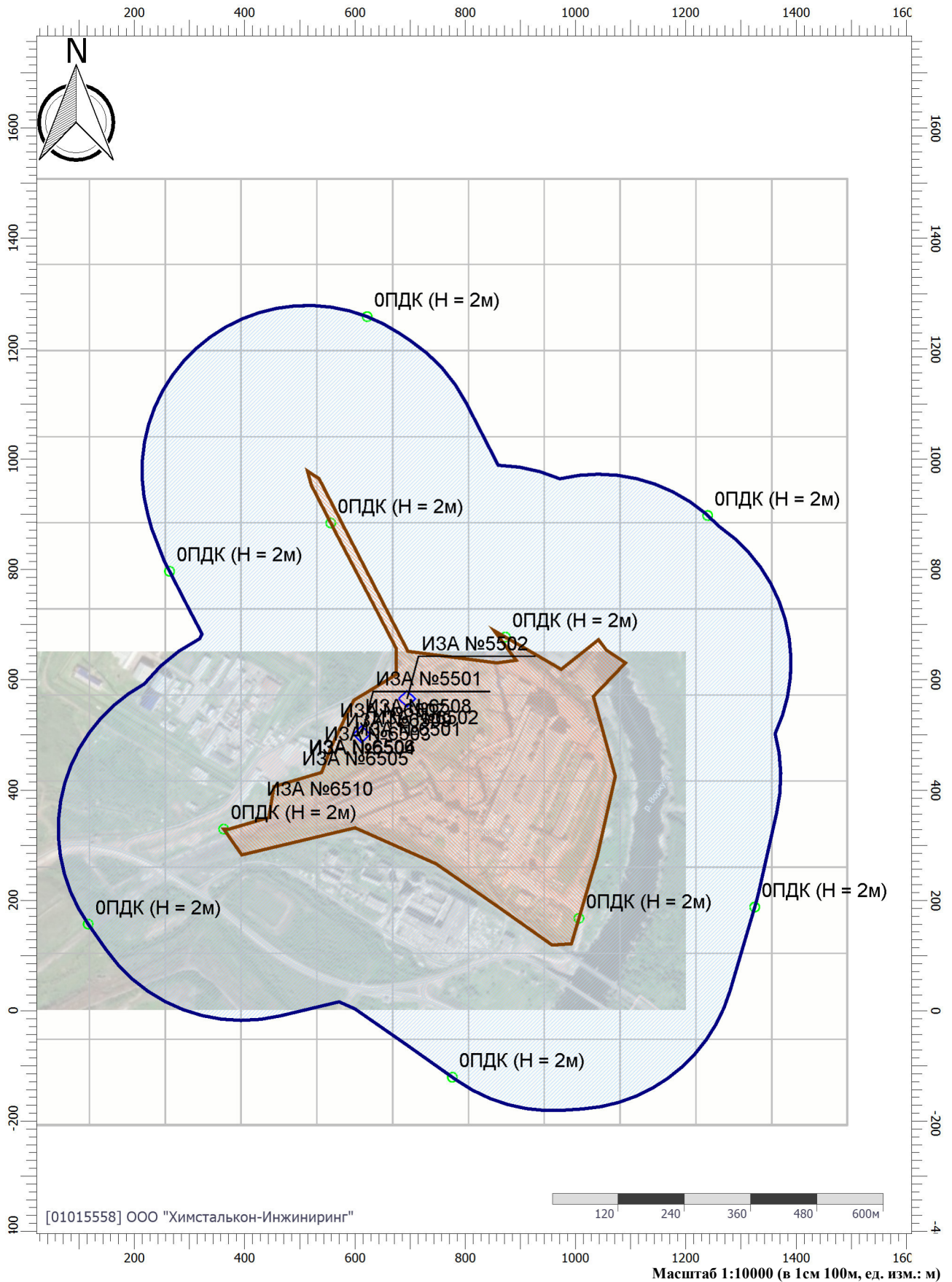


Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

# Отчет

Вариант расчета: Воркута без эстакады (210) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [01.05.2023 13:55 - 01.05.2023 14:09] , ЛЕТО  
Тип расчета: Расчеты по веществам  
Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)  
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

# Отчет

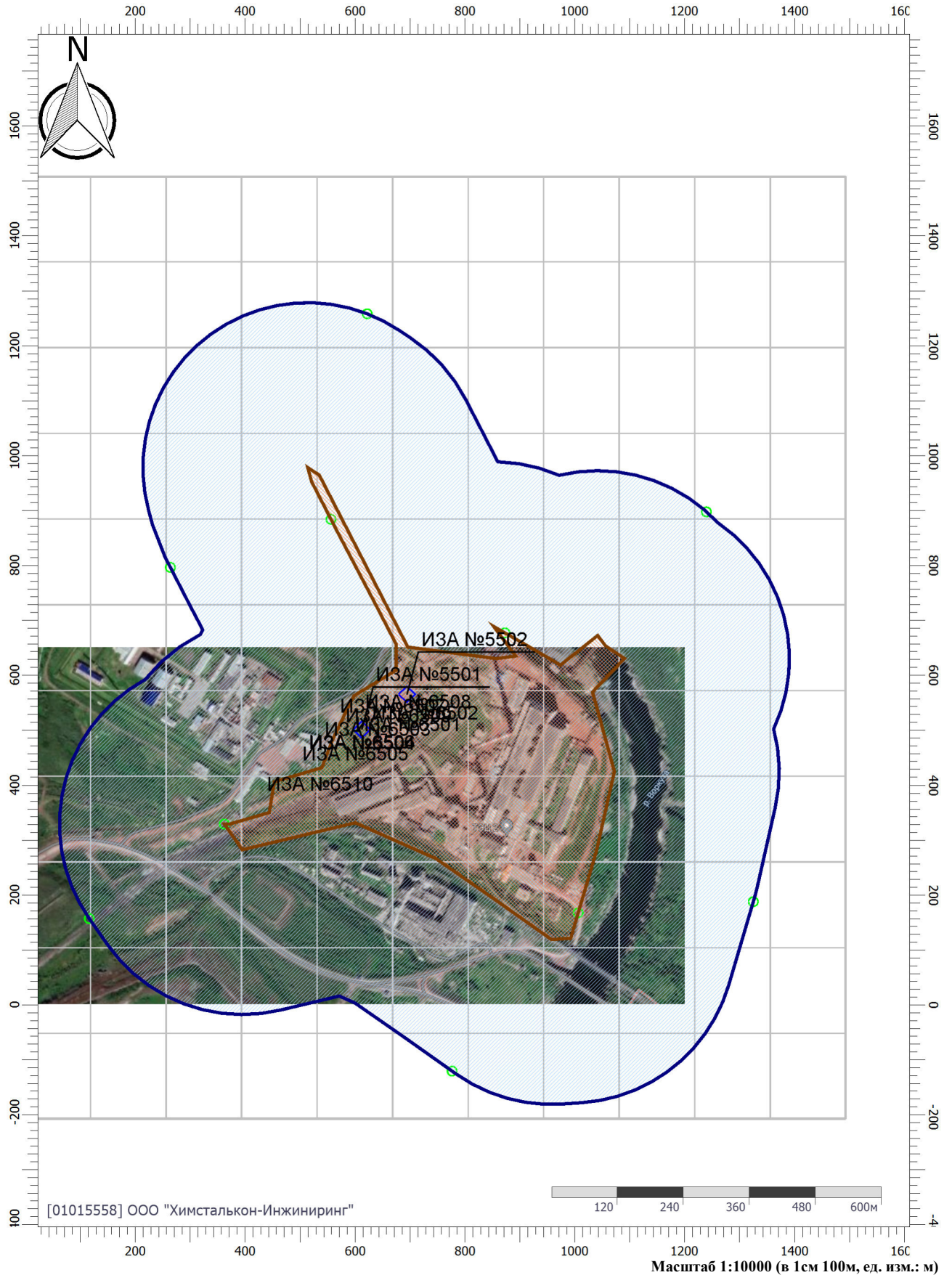
Вариант расчета: Воркута без эстакады (210) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [01.05.2023 13:55 - 01.05.2023 14:09] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1210 (Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



# Отчет

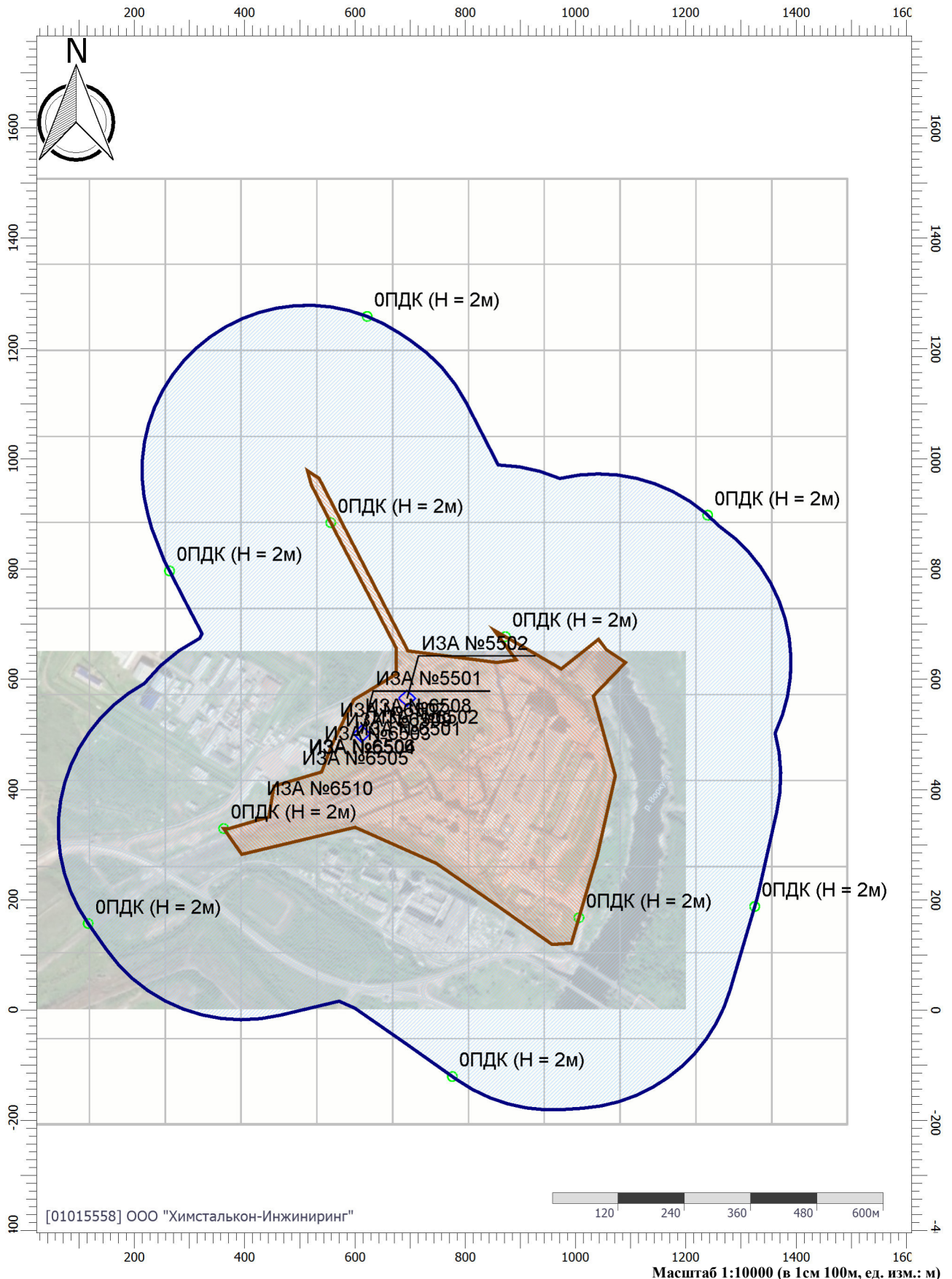
Вариант расчета: Воркута без эстакады (210) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [01.05.2023 13:55 - 01.05.2023 14:09] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

# Отчет

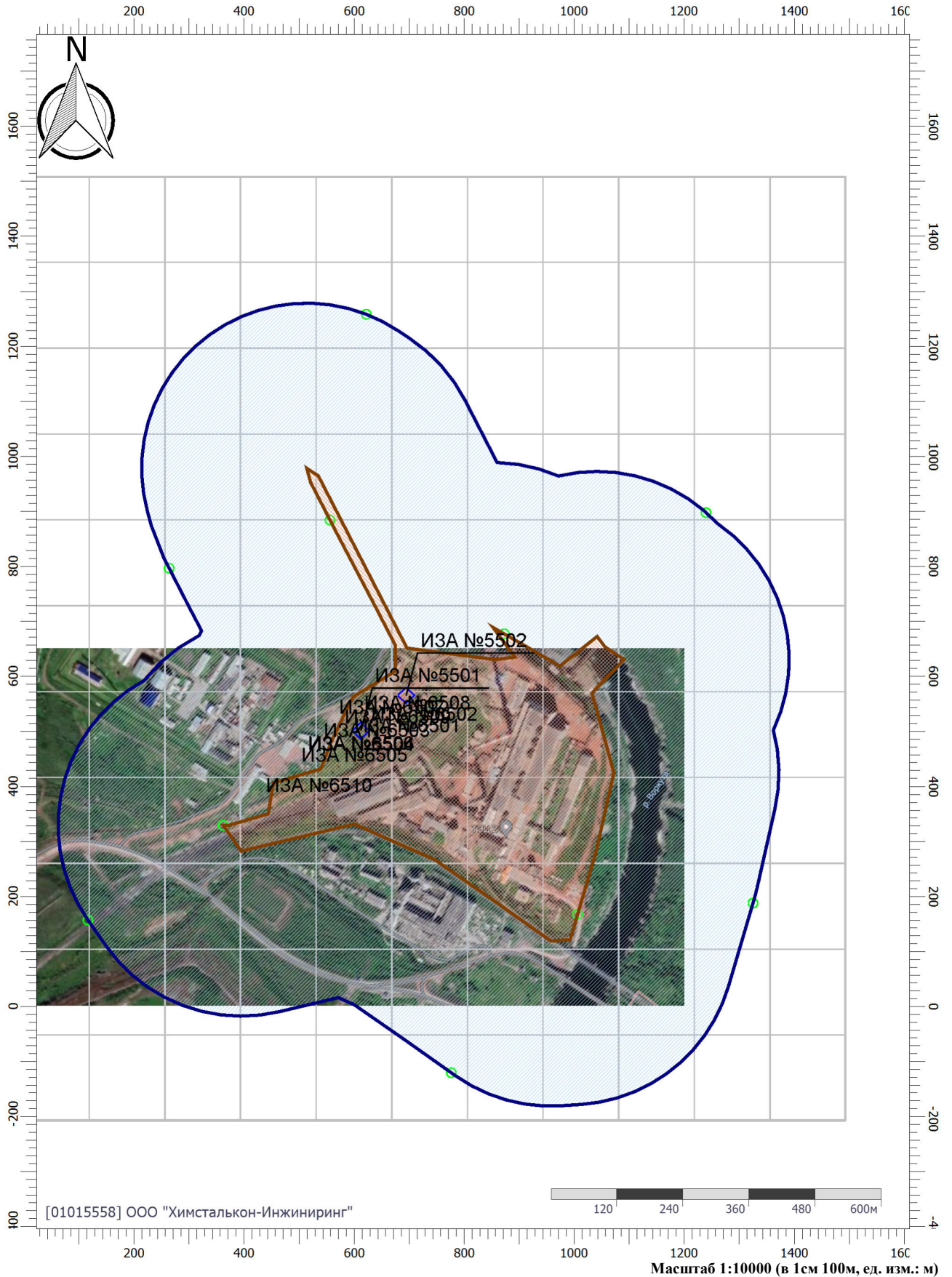
Вариант расчета: Воркута без эстакады (210) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [01.05.2023 13:55 - 01.05.2023 14:09] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1401 (Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

# Отчет

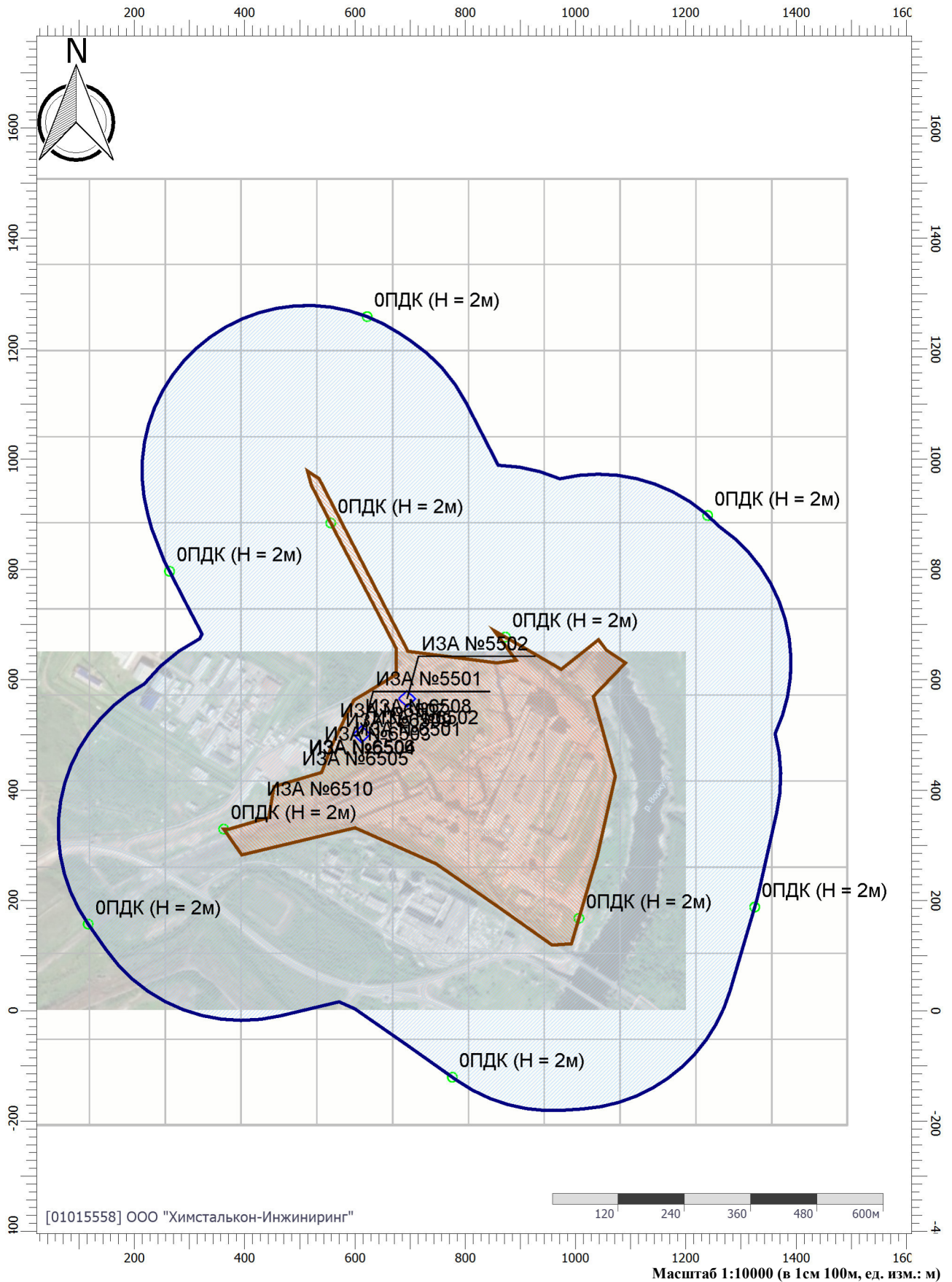
Вариант расчета: Воркута без эстакады (210) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [01.05.2023 13:55 - 01.05.2023 14:09] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1555 (Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

# Отчет

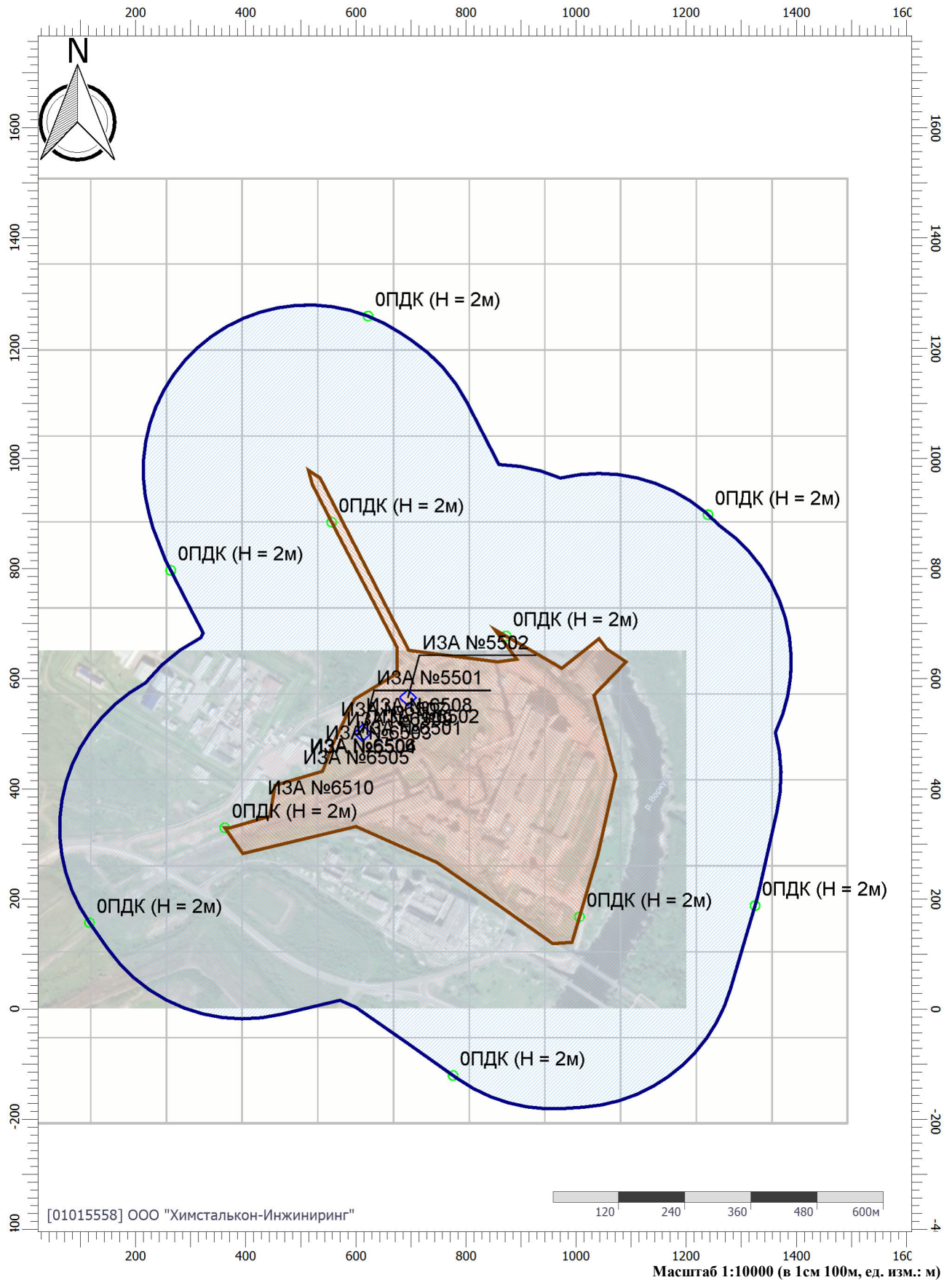
Вариант расчета: Воркута без эстакады (210) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [01.05.2023 13:55 - 01.05.2023 14:09] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

# Отчет

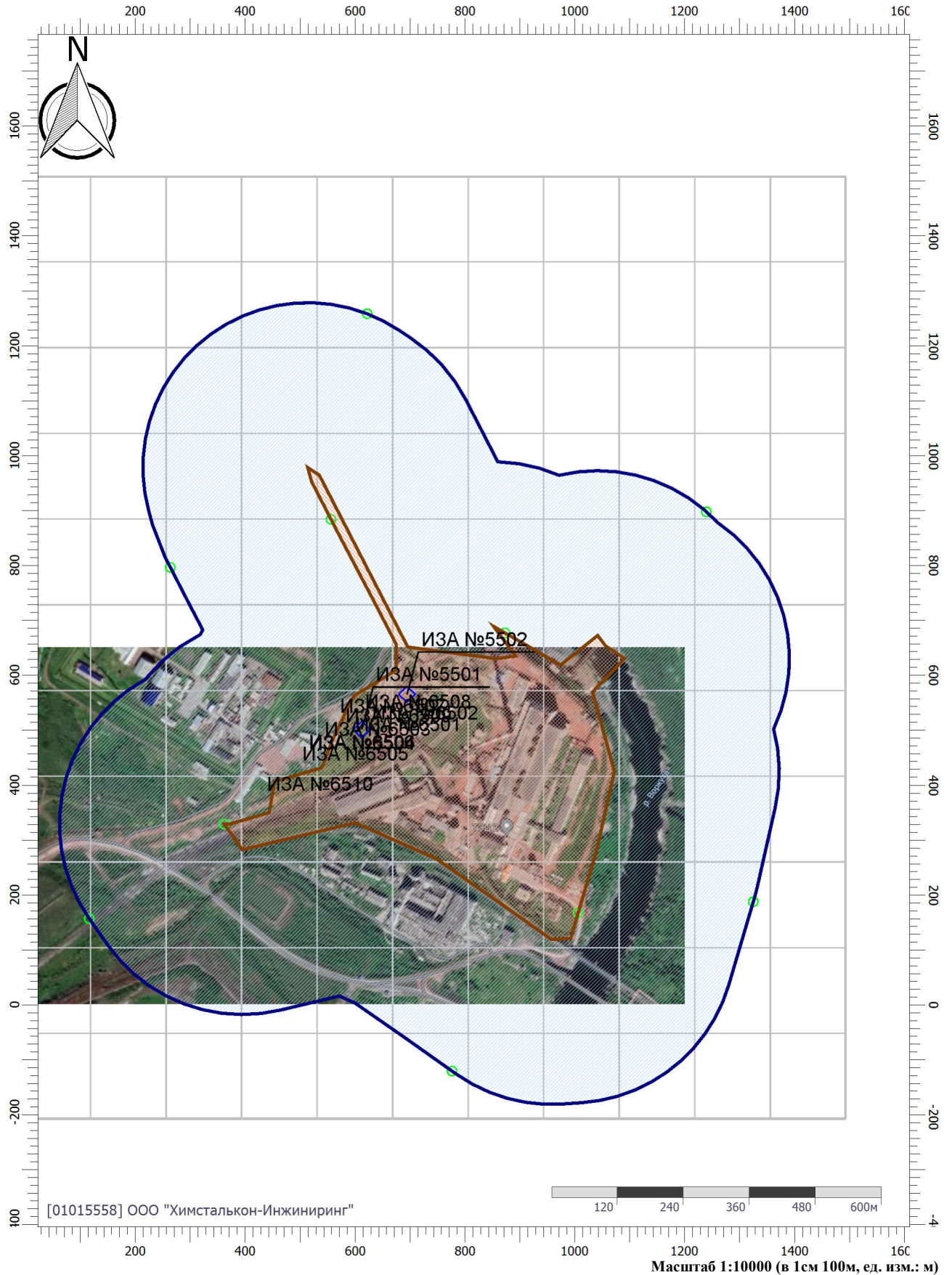
Вариант расчета: Воркута без эстакады (210) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [01.05.2023 13:55 - 01.05.2023 14:09] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

# Отчет

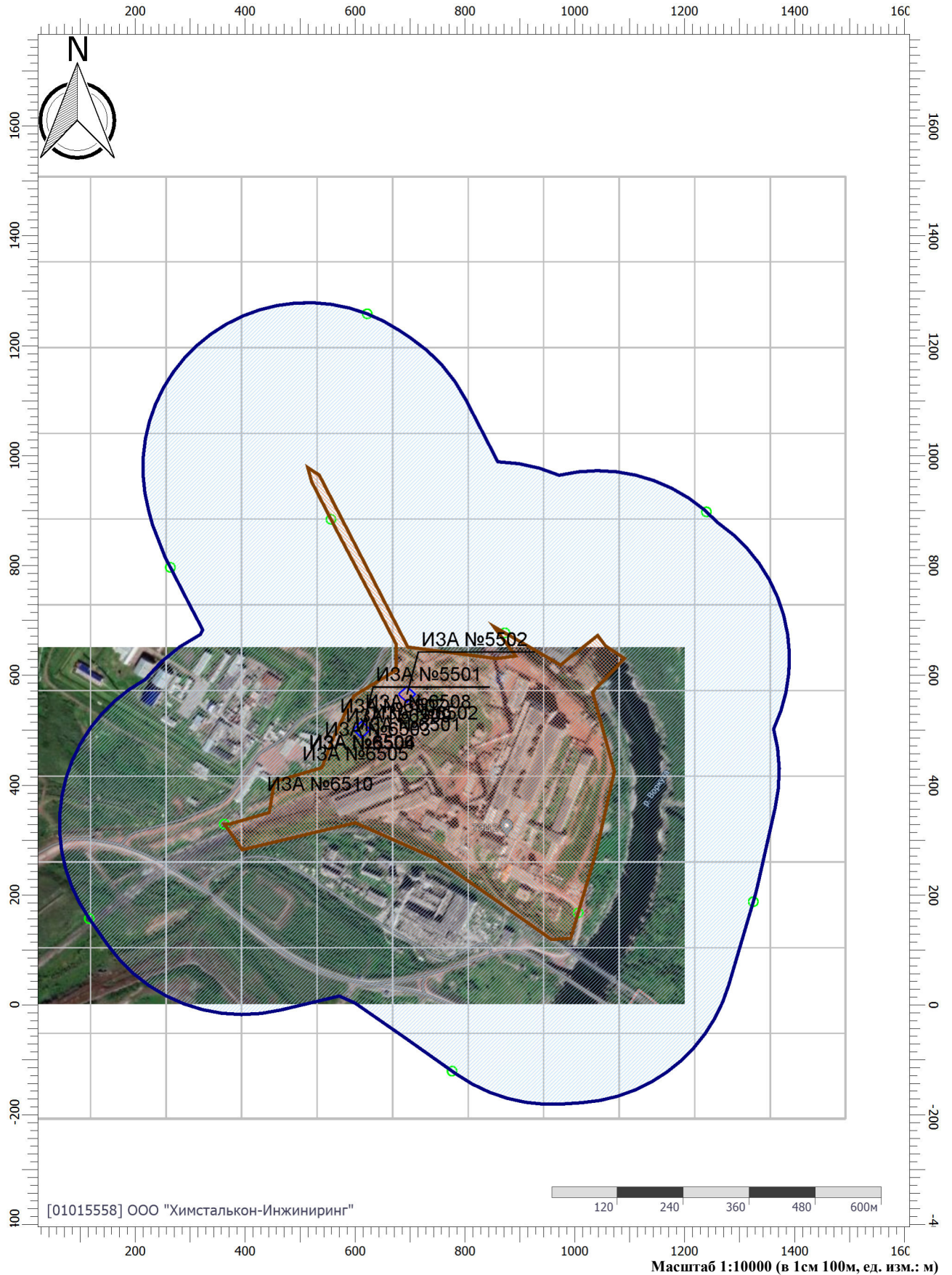
Вариант расчета: Воркута без эстакады (210) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [01.05.2023 13:55 - 01.05.2023 14:09] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2752 (Уайт-спирит)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

# Отчет

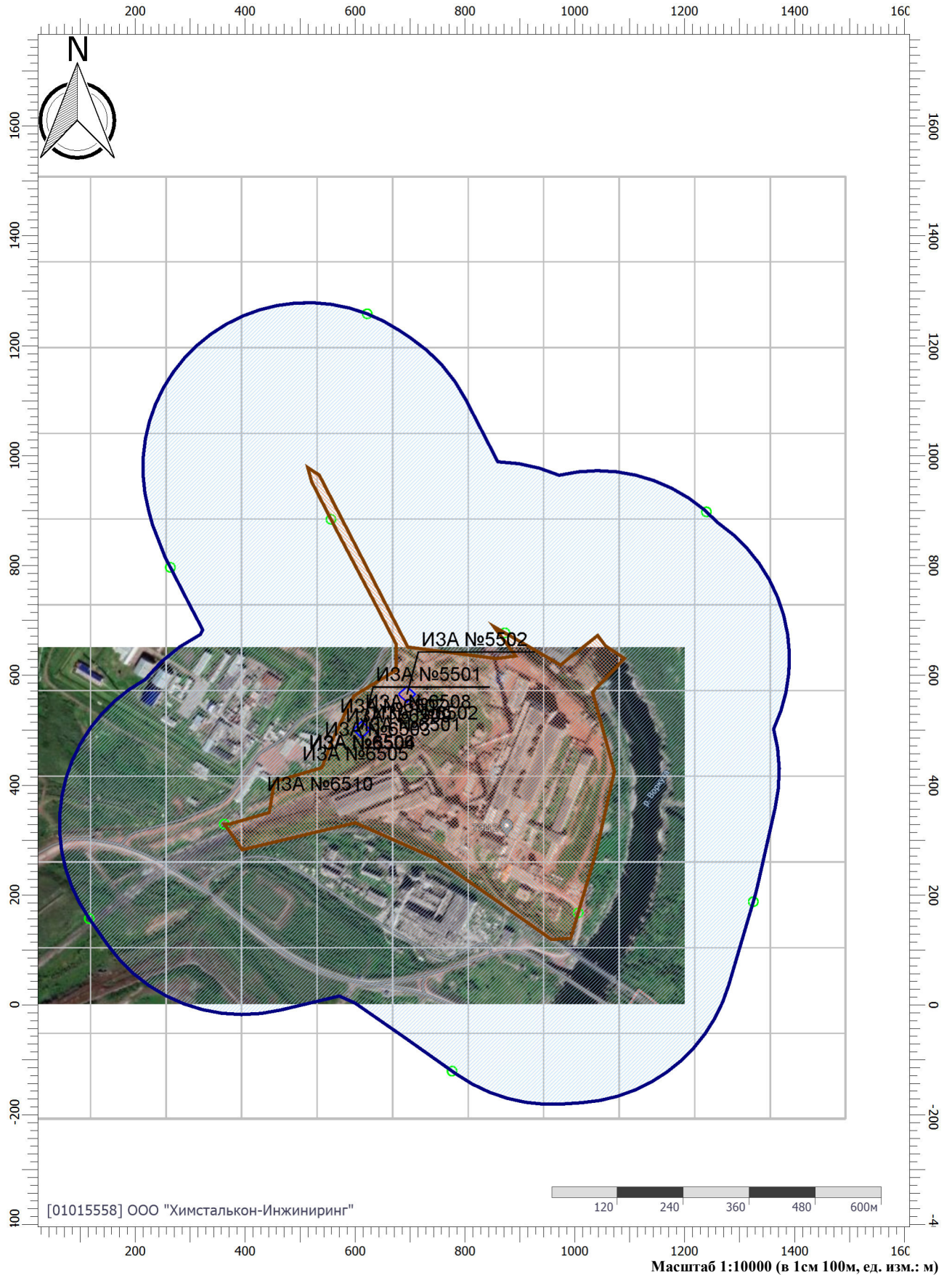
Вариант расчета: Воркута без эстакады (210) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [01.05.2023 13:55 - 01.05.2023 14:09] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2754 (Алканы С12-19 (в пересчете на С))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

# Отчет

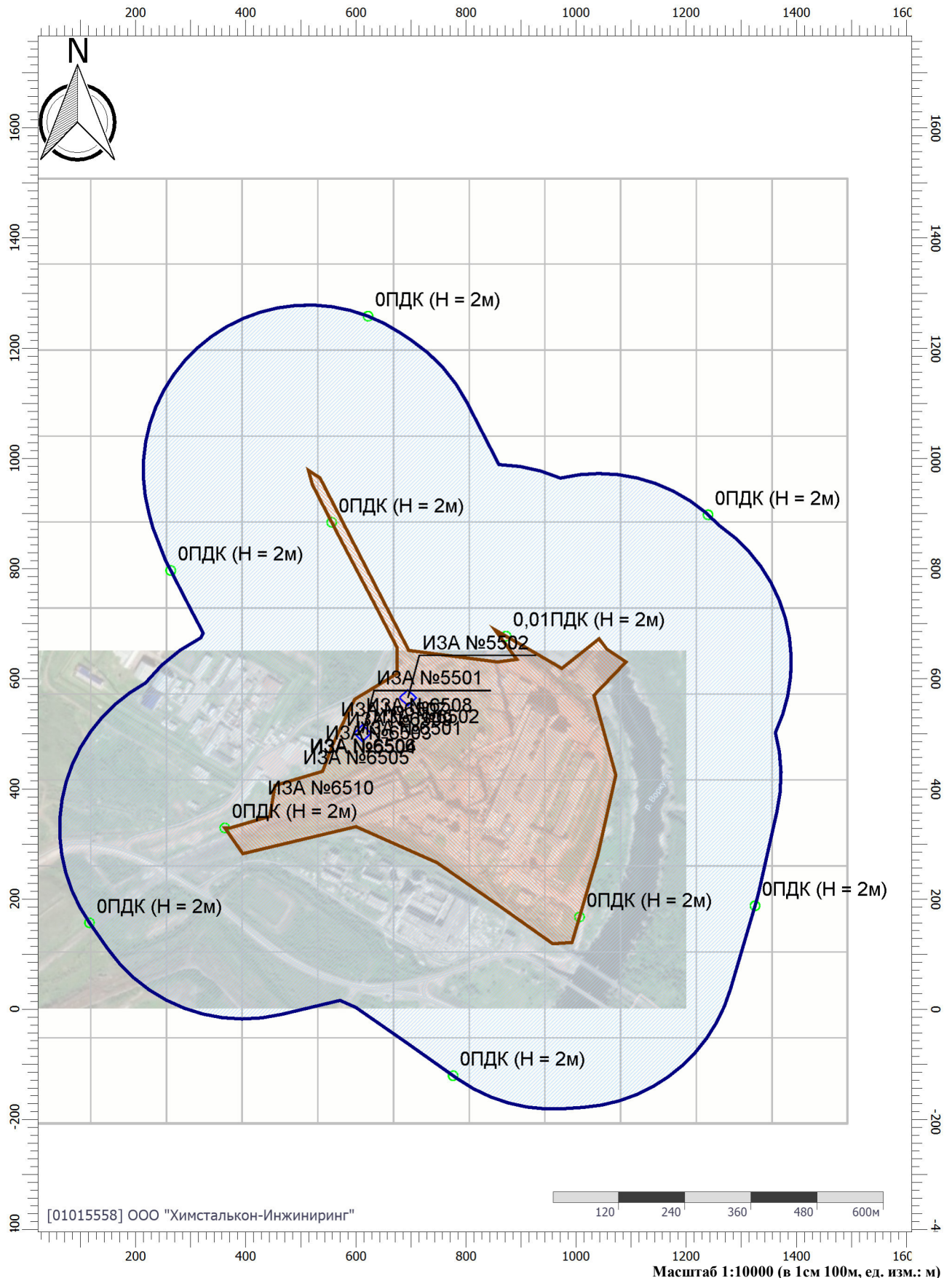
Вариант расчета: Воркута без эстакады (210) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [01.05.2023 13:55 - 01.05.2023 14:09] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



# Отчет

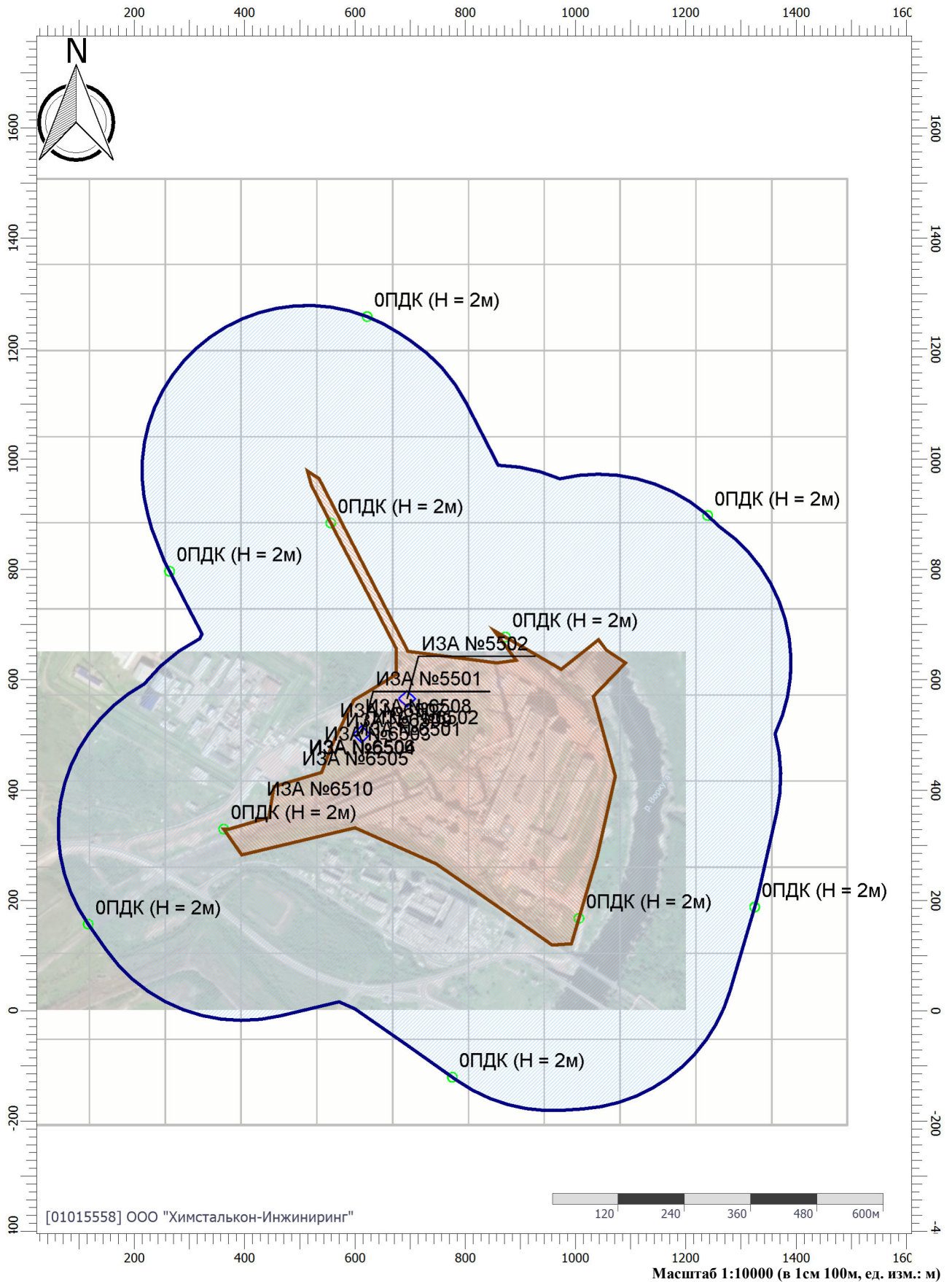
Вариант расчета: Воркута без эстакады (210) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [01.05.2023 13:55 - 01.05.2023 14:09] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6034 (Свинца оксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

# Отчет

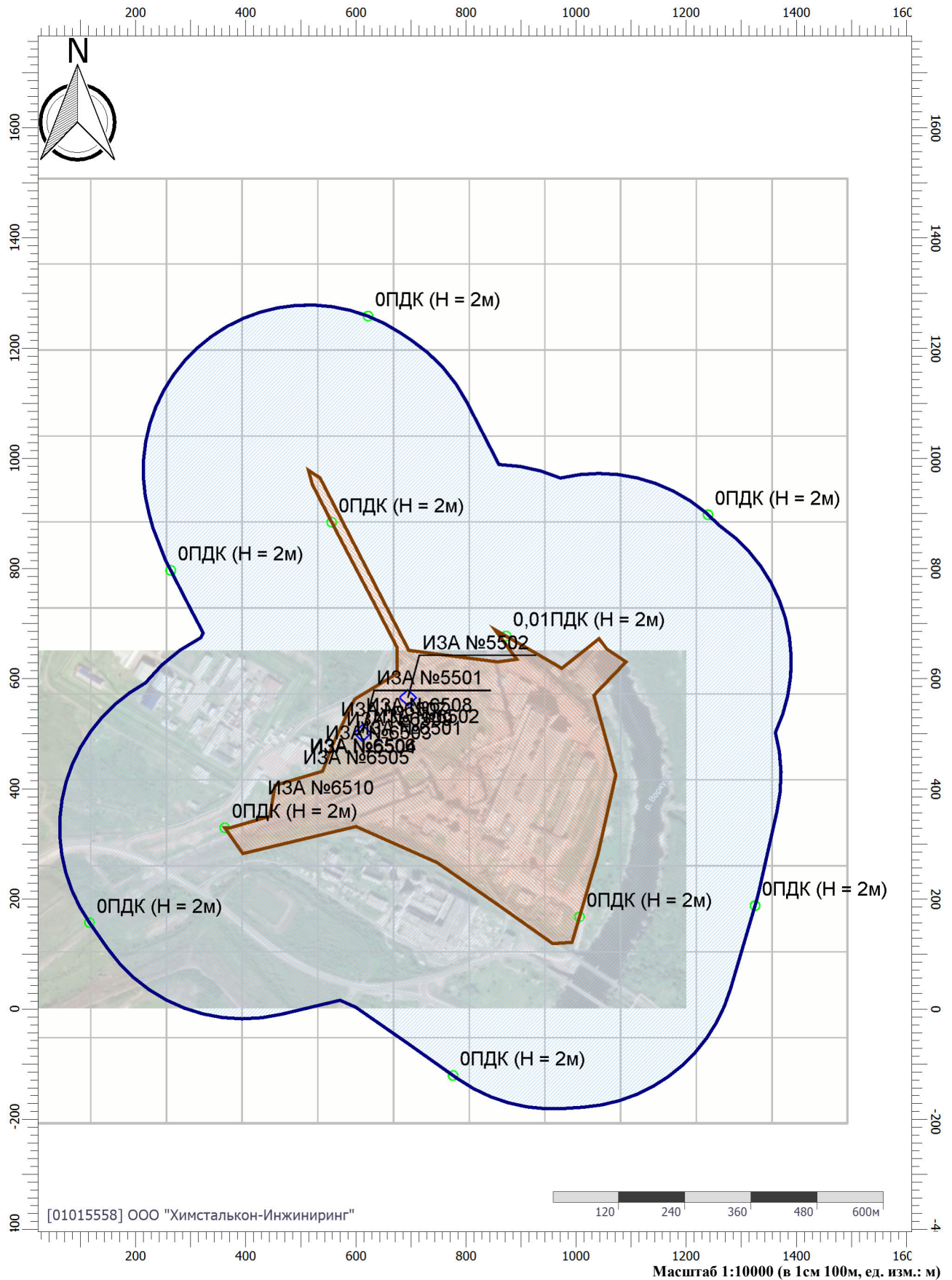
Вариант расчета: Воркута без эстакады (210) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [01.05.2023 13:55 - 01.05.2023 14:09] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6046 (Углерода оксид и пыль цементного производства)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

# Отчет

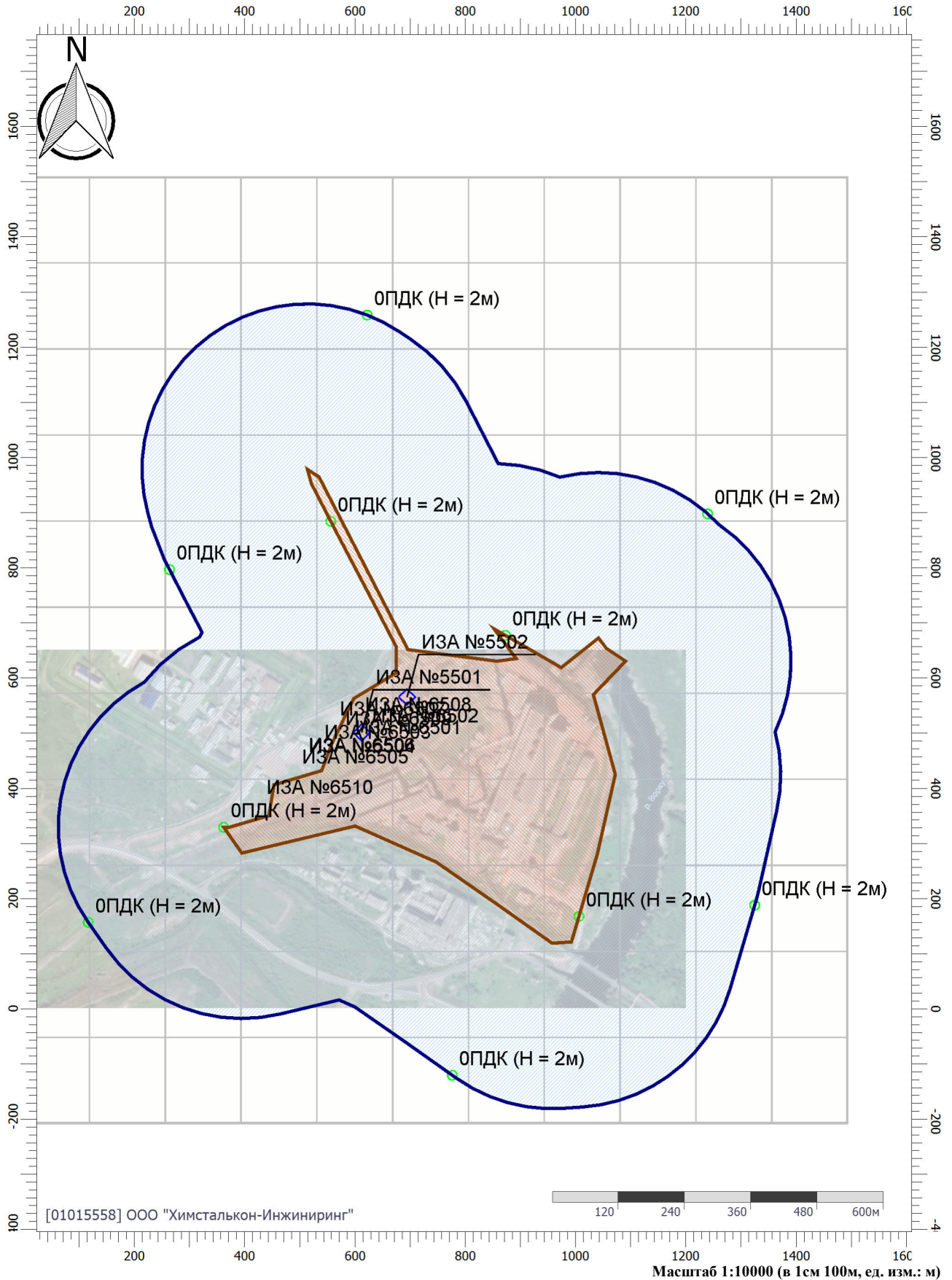
Вариант расчета: Воркута без эстакады (210) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [01.05.2023 13:55 - 01.05.2023 14:09] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6053 (Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

# Отчет

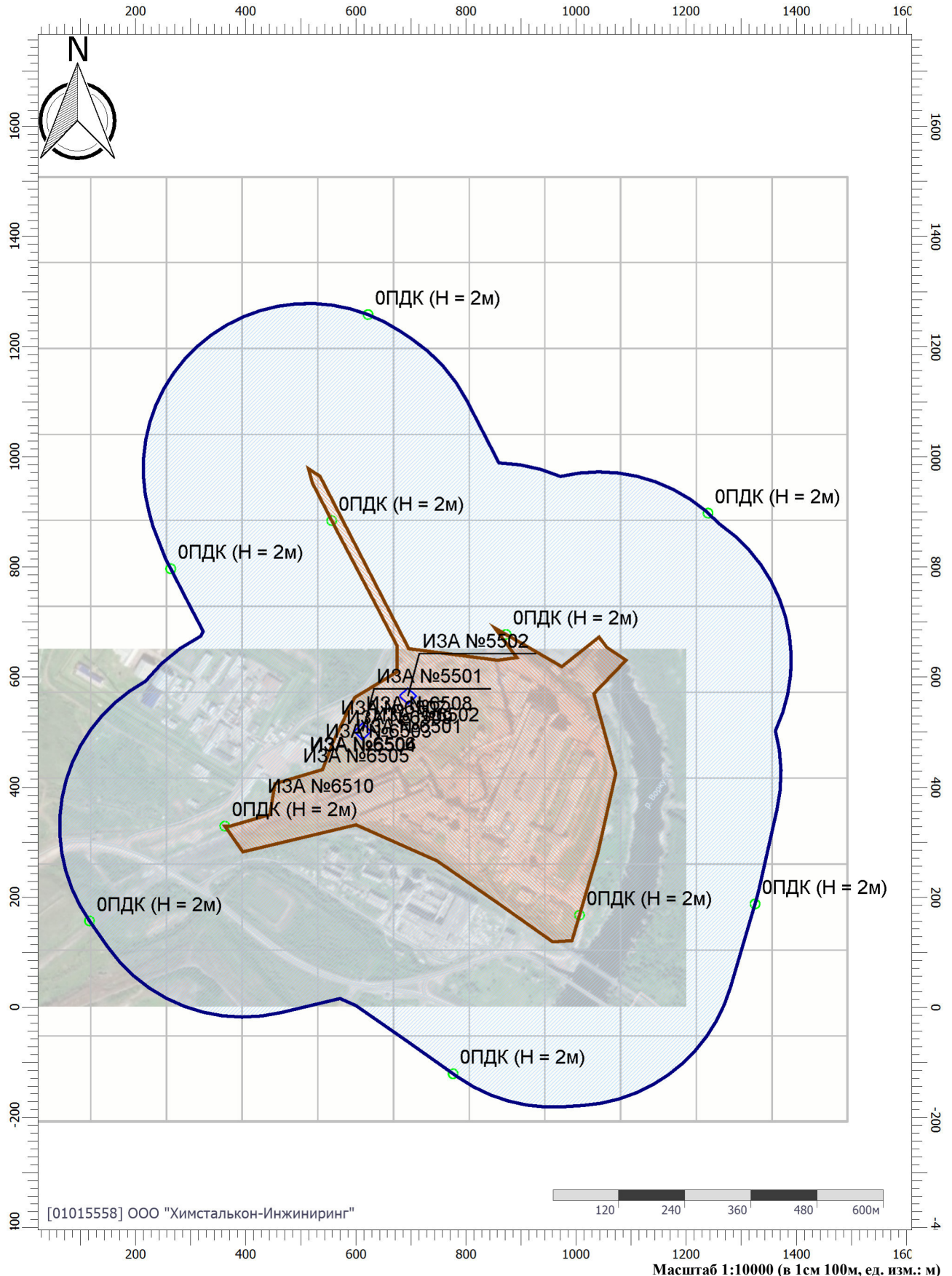
Вариант расчета: Воркута без эстакады (210) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [01.05.2023 13:55 - 01.05.2023 14:09] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

# Отчет

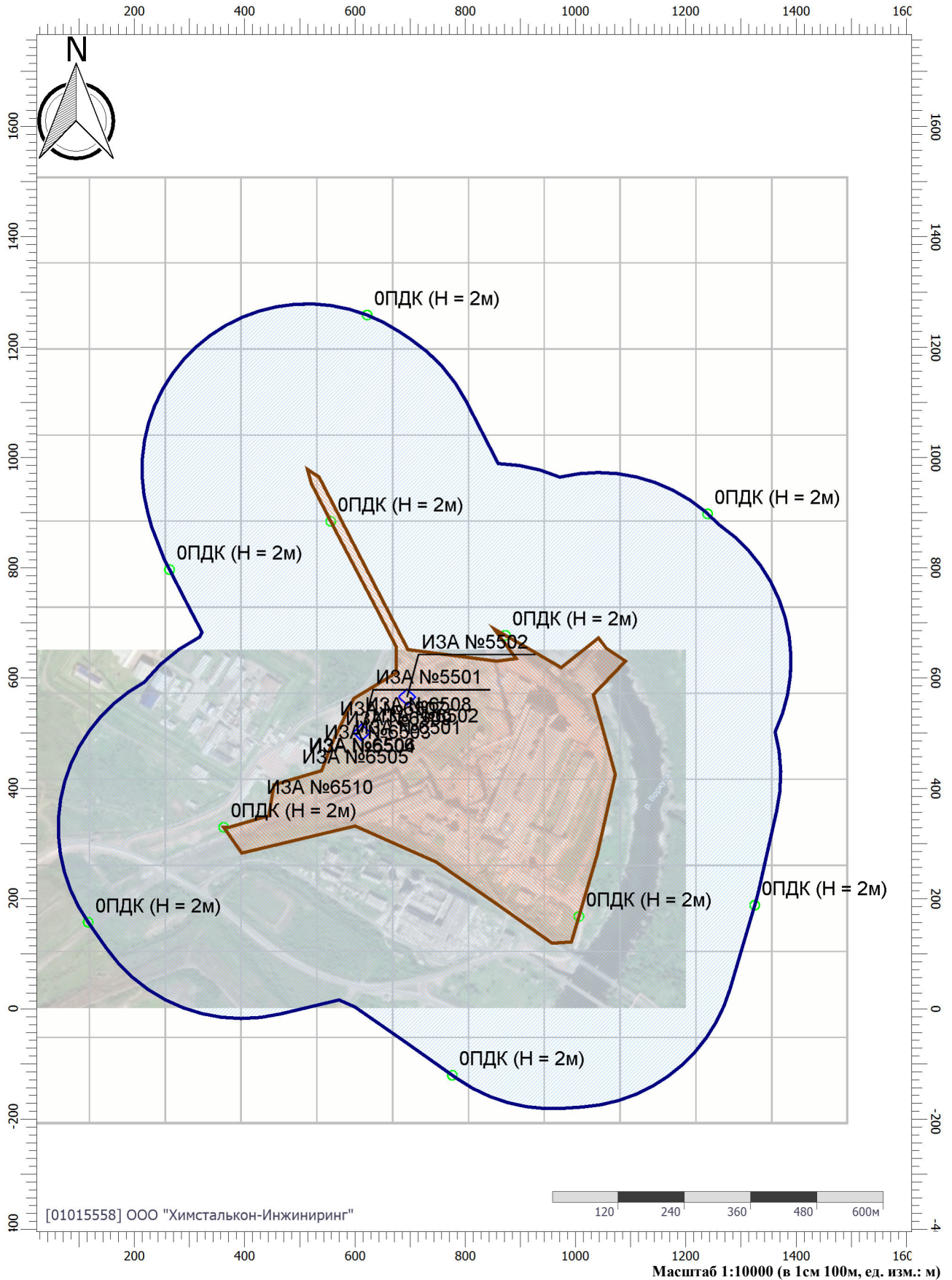
Вариант расчета: Воркута без эстакады (210) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [01.05.2023 13:55 - 01.05.2023 14:09] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6205 (Серый диоксид и фтористый водород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

# Отчет

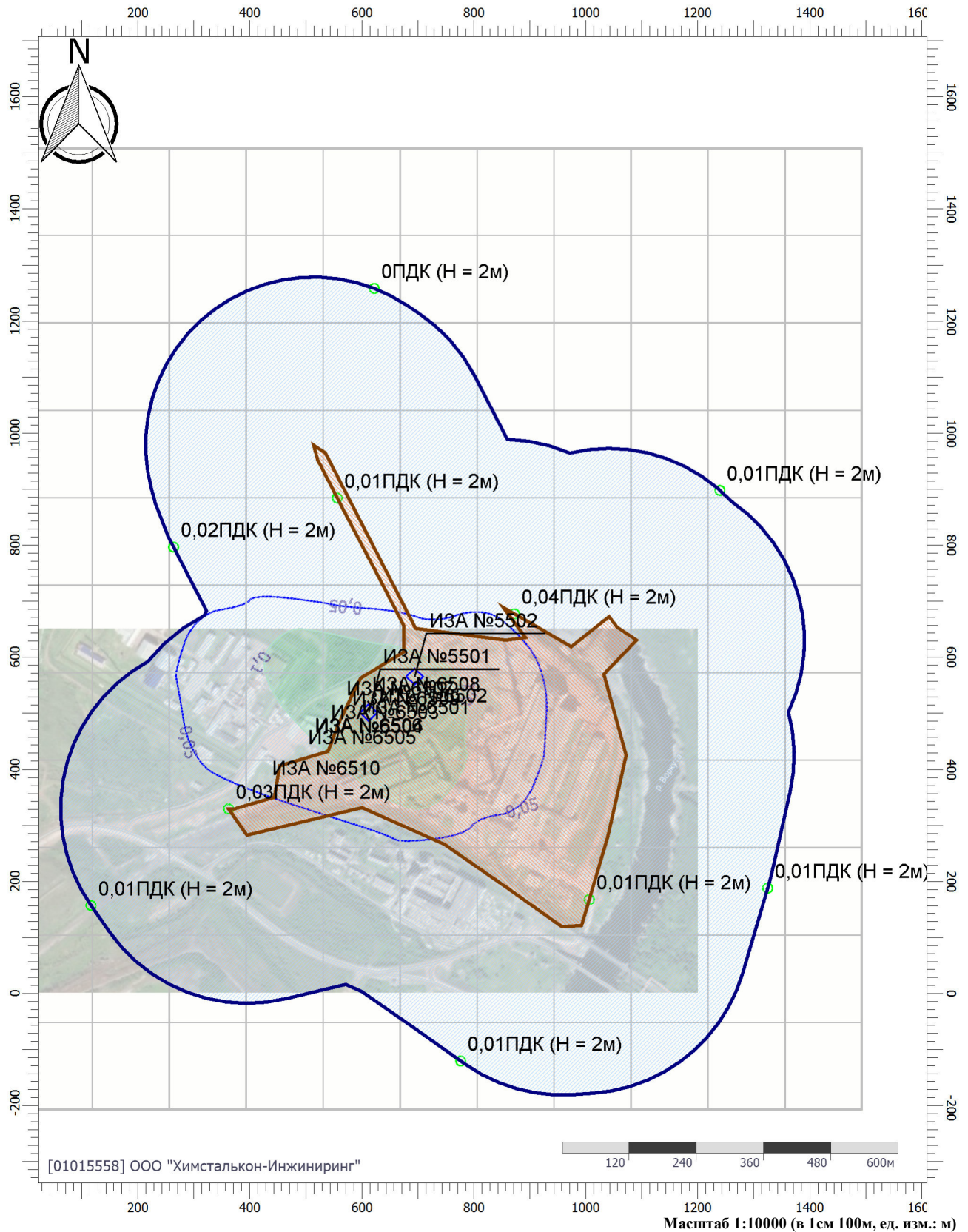
Вариант расчета: Воркута без эстакады (210) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [01.05.2023 13:55 - 01.05.2023 14:09] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

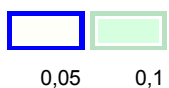
Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)



**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60**  
**Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: ООО "Химсталькон-Инжиниринг"  
Регистрационный номер: 01015558

**Предприятие: 210, Воркута без эстакады**

Город: 975, Воркута

Район: 1, пгт Северный

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

**ВИД: 3, Существующее положение**

**ВР: 1, Новый вариант расчета**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»**

**Метеорологические параметры**

Использован файл климатических характеристик:

№1471/25, 20.04.2023. ООО "Химсталькон-Инжиниринг" - Данные по Коми: г. Воркута, 01-01-5558 -

**Структура предприятия (площадки, цеха)**

1 -
1 -

## Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Кэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
<b>№ пл.: 1, № цеха: 1</b>																		
%	1	Котлоагрегат №1-№4	1	1	80	5,10	203,26	9,95	1,29	179,00	0,00	-	-	1	813,50	373,10		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	86,3730700	565,764290	1	0,33	1506,94	5,28	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	15,2583800	109,210420	1	0,03	1506,94	5,28	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	6,0685100	156,327110	1	0,03	1506,94	5,28	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	483,9756700	3408,250400	1	0,75	1506,94	5,28	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	20,5412800	163,560990	1	0,00	1506,94	5,28	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	0,0000500	0,002850	1	0,00	1506,94	5,28	0,00	0,00	0,00
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,0077900	0,246810	1	0,00	1506,94	5,28	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	115,9681400	3306,715660	1	0,30	1506,94	5,28	0,00	0,00	0,00

%	2	Котлоагрегат №5-№9	1	1	150	5,40	411,78	17,98	1,29	185,00	0,00	-	-	1	864,50	490,60		
---	---	--------------------	---	---	-----	------	--------	-------	------	--------	------	---	---	---	--------	--------	--	--

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	118,4346800	528,250810	1	0,10	2870,26	5,47	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	21,0820600	108,926930	1	0,01	2870,26	5,47	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	4,6179500	107,197320	1	0,01	2870,26	5,47	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	533,7858000	1728,526710	1	0,18	2870,26	5,47	0,00	0,00	0,00



0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	16,3350500	104,316250	1	0,00	2870,26	5,47	0,00	0,00	0,00								
0703	Бенз/а/пирен	0,0001600	0,000600	1	0,00	2870,26	5,47	0,00	0,00	0,00								
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,0060700	0,028160	1	0,00	2870,26	5,47	0,00	0,00	0,00								
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	95,6025400	2081,147490	1	0,05	2870,26	5,47	0,00	0,00	0,00								
%	3	Склад угля	1	1	10	1,00	0,04	0,05	1,29	20,00	0,00	-	-	1	607,00	383,10		
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
	3749	Пыль каменного угля	0,0000100	0,000040	1	0,00	25,22	0,50	0,00	0,00	0,00							
%	4	Приемо-раздаточный участок	1	1	10	1,00	0,04	0,05	1,29	20,00	0,00	-	-	1	560,00	380,10		
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
	3749	Пыль каменного угля	0,0048000	0,004790	1	0,05	25,22	0,50	0,00	0,00	0,00							
%	5	Резервуары мазута	1	1	9	0,30	0,01	0,10	1,29	72,00	0,00	-	-	1	717,00	565,10		
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0004000	0,000410	1	0,20	22,57	0,50	0,00	0,00	0,00							
	2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,0833000	0,085330	1	0,33	22,57	0,50	0,00	0,00	0,00							
%	6	Металлообрабатывающие станки	1	1	6,5	0,20	0,02	0,50	1,29	20,00	0,00	-	-	1	879,00	560,60		
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0006100	0,000190	1	0,00	16,96	0,50	0,00	0,00	0,00							
	2930	Пыль абразивная	0,0001300	0,000040	1	0,03	16,96	0,50	0,00	0,00	0,00							
%	7	Сварочный пост №1	1	1	7	0,40	0,11	0,90	1,29	20,00	0,00	-	-	1	890,50	580,10		
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0000200	0,000020	1	0,00	20,38	0,50	0,00	0,00	0,00							
	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000600	0,000080	1	0,03	20,38	0,50	0,00	0,00	0,00							
	0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	4,0000000E-09	1,000000E-09	1	0,00	20,38	0,50	0,00	0,00	0,00							
	0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,0000010	0,000002	1	0,00	20,38	0,50	0,00	0,00	0,00							
	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000700	0,000110	1	0,00	20,38	0,50	0,00	0,00	0,00							

0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0003600	0,000530	1	0,00	20,38	0,50	0,00	0,00	0,00
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0001200	0,000060	1	0,03	20,38	0,50	0,00	0,00	0,00
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0000100	0,000020	1	0,00	20,38	0,50	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000200	0,000030	1	0,00	20,38	0,50	0,00	0,00	0,00

%	8	Сварочный пост №2	1	1	7	0,40	0,11	0,90	1,29	20,00	0,00	-	-	1	864,00	442,10		
---	---	-------------------	---	---	---	------	------	------	------	-------	------	---	---	---	--------	--------	--	--

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0000000	0,000000	1	0,00	20,38	0,50	0,00	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000000	0,000000	1	0,00	20,38	0,50	0,00	0,00	0,00
0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	0,0000000	0,000000	1	0,00	20,38	0,50	0,00	0,00	0,00
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,0000000	0,000000	1	0,00	20,38	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000000	0,000000	1	0,00	20,38	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0000000	0,000000	1	0,00	20,38	0,50	0,00	0,00	0,00
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0000000	0,000000	1	0,00	20,38	0,50	0,00	0,00	0,00
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0000000	0,000000	1	0,00	20,38	0,50	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000000	0,000000	1	0,00	20,38	0,50	0,00	0,00	0,00

%	9	Сварочный пост №3	1	1	8	0,28	0,06	0,90	1,29	20,00	0,00	-	-	1	744,00	306,60		
---	---	-------------------	---	---	---	------	------	------	------	-------	------	---	---	---	--------	--------	--	--

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0000200	0,000020	1	0,00	21,95	0,50	0,00	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000600	0,000080	1	0,03	21,95	0,50	0,00	0,00	0,00
0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	4,0000000E-08	4,000000E-08	1	0,00	21,95	0,50	0,00	0,00	0,00
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,0000100	0,000002	1	0,00	21,95	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000700	0,000110	1	0,00	21,95	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0003600	0,000530	1	0,00	21,95	0,50	0,00	0,00	0,00
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0001200	0,000060	1	0,03	21,95	0,50	0,00	0,00	0,00
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0000100	0,000020	1	0,00	21,95	0,50	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000200	0,000030	1	0,00	21,95	0,50	0,00	0,00	0,00

%	10	Свеча №1	1	1	42	0,03	0,00	0,10	1,29	20,00	0,00	-	-	1	857,50	389,60		
---	----	----------	---	---	----	------	------	------	------	-------	------	---	---	---	--------	--------	--	--

Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима			
									См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um			
0410	Метан					0,0598900	0,001150	1	0,00	104,19	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00		
%	11	Свеча №2	1	1	42	0,03	0,00	0,10	1,29	20,00	0,00	-	-	1	858,50	392,10	
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима			
									См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um			
0410	Метан					0,0598900	0,001150	1	0,00	104,19	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00		
%	12	Свеча №3	1	1	42	0,03	0,00	0,10	1,29	20,00	0,00	-	-	1	859,50	394,60	
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима			
									См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um			
0410	Метан					0,0598900	0,001150	1	0,00	104,19	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00		
%	13	Свеча №4	1	1	42	0,03	0,00	0,10	1,29	20,00	0,00	-	-	1	860,50	396,60	
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима			
									См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um			
0410	Метан					0,0598900	0,001150	1	0,00	104,19	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00		
%	14	Свеча №5	1	1	42	0,04	0,00	0,37	1,29	20,00	0,00	-	-	1	861,50	398,60	
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима			
									См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um			
0410	Метан					0,2994400	0,005750	1	0,00	104,28	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00		
%	15	Свеча №6	1	1	42	0,04	0,00	0,37	1,29	20,00	0,00	-	-	1	862,50	400,60	
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима			
									См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um			
0410	Метан					0,2994400	0,005750	1	0,00	104,28	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00		
%	16	Свеча №1	1	1	42	0,03	0,00	0,10	1,29	20,00	0,00	-	-	1	864,00	403,10	
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима			
									См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um			
0410	Метан					0,0598900	0,001150	1	0,00	104,19	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00		
%	17	Свеча №2	1	1	42	0,03	0,00	0,10	1,29	20,00	0,00	-	-	1	865,00	406,10	
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима			
									См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um			
0410	Метан					0,0598900	0,001150	1	0,00	104,19	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00		
%	18	Свеча №3	1	1	42	0,03	0,00	0,10	1,29	20,00	0,00	-	-	1	866,00	408,10	
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима			
									См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um			

0410		Метан				0,0598900	0,001150	1	0,00	104,19	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00			
%	19	Свеча №4	1	1	42	0,03	0,00	0,01	1,29	20,00	0,00	-	-	1	867,00	410,10		
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F		Лето			Зима					
										См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um			
0410		Метан				0,0598900	0,001150	1	0,00	104,16	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00			
%	20	Свеча №5	1	1	42	0,04	0,00	0,37	1,29	20,00	0,00	-	-	1	868,00	412,10		
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F		Лето			Зима					
										См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um			
0410		Метан				0,2994400	0,005750	1	0,00	104,28	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00			
%	21	Свеча №6	1	1	42	0,04	0,00	0,37	1,29	20,00	0,00	-	-	1	869,00	413,60		
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F		Лето			Зима					
										См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um			
0410		Метан				0,2994400	0,005750	1	0,00	104,28	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00			
%	22	Свеча №1	1	1	42	0,03	0,00	0,10	1,29	20,00	0,00	-	-	1	870,50	417,10		
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F		Лето			Зима					
										См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um			
0410		Метан				0,0598900	0,001150	1	0,00	104,19	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00			
%	23	Свеча №2	1	1	42	0,03	0,00	0,10	1,29	20,00	0,00	-	-	1	871,50	419,10		
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F		Лето			Зима					
										См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um			
0410		Метан				0,0598900	0,001150	1	0,00	104,19	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00			
%	24	Свеча №3	1	1	42	0,03	0,00	0,10	1,29	20,00	0,00	-	-	1	872,50	421,10		
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F		Лето			Зима					
										См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um			
0410		Метан				0,0598900	0,001150	1	0,00	104,19	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00			
%	26	Свеча №5	1	1	42	0,04	0,00	0,37	1,29	20,00	0,00	-	-	1	874,50	426,10		
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F		Лето			Зима					
										См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um			
0410		Метан				0,2994400	0,005750	1	0,00	104,28	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00			
%	27	Свеча №6	1	1	42	0,04	0,00	0,37	1,29	20,00	0,00	-	-	1	874,50	425,60		
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F		Лето			Зима					
										См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um			
0410		Метан				0,2994400	0,005750	1	0,00	104,28	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00			

%	28	Свеча №1	1	1	44	0,03	0,00	0,83	1,29	20,00	0,00	-	-	1	887,00	457,60		
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето						Зима				
								См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um					
	0410	Метан			0,4791000	0,009200	1	0,00	109,33	0,50	0,00	0,00	0,00					
%	29	Свеча №2	1	1	44	0,03	0,00	0,83	1,29	20,00	0,00	-	-	1	889,00	462,10		
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето						Зима				
								См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um					
	0410	Метан			0,4791000	0,009200	1	0,00	109,33	0,50	0,00	0,00	0,00					
%	30	Свеча №3	1	1	44	0,03	0,00	0,83	1,29	20,00	0,00	-	-	1	890,50	465,60		
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето						Зима				
								См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um					
	0410	Метан			0,4791000	0,009200	1	0,00	109,33	0,50	0,00	0,00	0,00					
%	31	Свеча №4	1	1	44	0,03	0,00	0,83	1,29	20,00	0,00	-	-	1	892,00	468,60		
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето						Зима				
								См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um					
	0410	Метан			0,4791000	0,009200	1	0,00	109,33	0,50	0,00	0,00	0,00					
%	32	Свеча №5	1	1	44	0,04	0,00	0,74	1,29	20,00	0,00	-	-	1	893,00	471,10		
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето						Зима				
								См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um					
	0410	Метан			0,5988700	0,011500	1	0,00	109,37	0,50	0,00	0,00	0,00					
%	33	Свеча №6	1	1	44	0,04	0,00	0,74	1,29	20,00	0,00	-	-	1	894,50	473,60		
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето						Зима				
								См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um					
	0410	Метан			0,5988700	0,011500	1	0,00	109,37	0,50	0,00	0,00	0,00					
%	34	Свеча №1	1	1	44	0,03	0,00	0,83	1,29	20,00	0,00	-	-	1	896,00	477,10		
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето						Зима				
								См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um					
	0410	Метан			0,4791000	0,009200	1	0,00	109,33	0,50	0,00	0,00	0,00					
%	35	Свеча №2	1	1	44	0,03	0,00	0,83	1,29	20,00	0,00	-	-	1	897,00	479,10		
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето						Зима				
								См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um					
	0410	Метан			0,4791000	0,009200	1	0,00	109,33	0,50	0,00	0,00	0,00					
%	36	Свеча №3	1	1	44	0,03	0,00	0,83	1,29	20,00	0,00	-	-	1	898,50	481,60		

Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима				
								См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um				
0410	Метан				0,4791000	0,009200	1	0,00	109,33	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00			
%	37	Свеча №4	1	1	44	0,03	0,00	0,83	1,29	20,00	0,00	-	-	1	900,50	485,60	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима				
								См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um				
0410	Метан				0,4791000	0,009200	1	0,00	109,33	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00			
%	38	Свеча №5	1	1	44	0,04	0,00	0,83	1,29	20,00	0,00	-	-	1	901,50	488,60	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима				
								См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um				
0410	Метан				0,5988700	0,011500	1	0,00	109,40	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00			
%	39	Свеча №6	1	1	44	0,04	0,00	0,74	1,29	20,00	0,00	-	-	1	902,50	491,10	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима				
								См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um				
0410	Метан				0,5988700	0,011500	1	0,00	109,37	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00			
%	40	Свеча №1	1	1	44	0,03	0,00	0,83	1,29	20,00	0,00	-	-	1	904,00	494,60	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима				
								См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um				
0410	Метан				0,4791000	0,009200	1	0,00	109,33	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00			
%	41	Свеча №2	1	1	44	0,03	0,00	0,83	1,29	20,00	0,00	-	-	1	905,00	496,60	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима				
								См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um				
0410	Метан				0,4791000	0,009200	1	0,00	109,33	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00			
%	42	Свеча №3	1	1	44	0,03	0,00	0,83	1,29	20,00	0,00	-	-	1	906,50	500,10	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима				
								См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um				
0410	Метан				0,4791000	0,009200	1	0,00	109,33	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00			
%	43	Свеча №4	1	1	44	0,03	0,00	0,83	1,29	20,00	0,00	-	-	1	908,00	503,10	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима				
								См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um				
0410	Метан				0,4791000	0,009200	1	0,00	109,33	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00			
%	44	Свеча №5	1	1	44	0,04	0,00	0,74	1,29	20,00	0,00	-	-	1	909,50	506,10	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима				
								См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um				

0410		Метан				0,5988700	0,011500	1	0,00	109,37	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00			
%	45	Свеча №6	1	1	44	0,04	0,00	0,74	1,29	20,00	0,00	-	-	1	911,00	509,10		
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F		Лето			Зима					
										См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um			
0410		Метан				0,5988700	0,011500	1	0,00	109,37	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00			
%	46	Свеча №1	1	1	44	0,03	0,00	0,83	1,29	20,00	0,00	-	-	1	912,50	513,10		
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F		Лето			Зима					
										См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um			
0410		Метан				0,4791000	0,009200	1	0,00	109,33	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00			
%	47	Свеча №2	1	1	44	0,03	0,00	0,83	1,29	20,00	0,00	-	-	1	914,00	515,60		
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F		Лето			Зима					
										См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um			
0410		Метан				0,4791000	0,009200	1	0,00	109,33	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00			
%	48	Свеча №3	1	1	44	0,03	0,00	0,83	1,29	20,00	0,00	-	-	1	915,00	517,60		
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F		Лето			Зима					
										См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um			
0410		Метан				0,4791000	0,009200	1	0,00	109,33	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00			
%	49	Свеча №4	1	1	44	0,03	0,00	0,83	1,29	20,00	0,00	-	-	1	916,50	521,10		
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F		Лето			Зима					
										См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um			
0410		Метан				0,4791000	0,009200	1	0,00	109,33	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00			
%	50	Свеча №5	1	1	44	0,03	0,00	0,74	1,29	20,00	0,00	-	-	1	918,00	523,60		
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F		Лето			Зима					
										См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um			
0410		Метан				0,5988700	0,011500	1	0,00	109,31	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00			
%	51	Свеча №6	1	1	44	0,04	0,00	0,74	1,29	20,00	0,00	-	-	1	919,00	526,60		
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F		Лето			Зима					
										См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um			
0410		Метан				0,5988700	0,011500	1	0,00	109,37	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00			
%	52	Свеча №1	1	1	12,8	0,03	0,00	1,02	1,29	20,00	0,00	-	-	1	832,50	584,60		
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F		Лето			Зима					
										См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um			
0410		Метан				0,3571400	0,001290	1	0,01	32,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00			

%	53	Свеча №2	1	1	28,1	0,03	0,00	1,02	1,29	20,00	0,00	-	-	1	843,00	581,60		
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето						Зима				
								См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um					
	0410	Метан			0,3571400	0,001290	1	0,00	69,94	0,50	0,00	0,00	0,00					
%	54	Свеча №3	1	1	16,7	0,03	0,00	1,02	1,29	20,00	0,00	-	-	1	555,10	898,90		
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето						Зима				
								См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um					
	0410	Метан			0,3571400	0,001290	1	0,01	41,67	0,50	0,00	0,00	0,00					
%	55	Свеча №4	1	1	5,6	0,15	0,00	0,06	1,29	20,00	0,00	-	-	1	848,50	594,10		
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето						Зима				
								См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um					
	0410	Метан			0,7142800	0,002570	1	0,17	13,96	0,50	0,00	0,00	0,00					
%	56	Свеча продувки линии конденсата	1	1	5	0,05	0,02	7,65	1,29	20,00	0,00	-	-	1	838,00	596,60		
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето						Зима				
								См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um					
	0410	Метан			10,7142400	0,038570	1	2,14	15,61	0,50	0,00	0,00	0,00					
%	57	ДЭС №1	1	1	3	0,20	6,18	196,66	1,29	0,00	0,00	-	-	1	825,50	262,60		
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето						Зима				
								См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um					
	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			1,1520000	0,122400	1	0,86	198,16	37,50	0,00	0,00	0,00					
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,1872000	0,019890	1	0,07	198,16	37,50	0,00	0,00	0,00					
	0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0571400	0,006070	1	0,06	198,16	37,50	0,00	0,00	0,00					
	0330	Сера диоксид			0,4000000	0,042500	1	0,12	198,16	37,50	0,00	0,00	0,00					
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			1,2000000	0,127500	1	0,04	198,16	37,50	0,00	0,00	0,00					
	0703	Бенз/а/пирен			0,0000012	1,340000E-07	1	0,00	198,16	37,50	0,00	0,00	0,00					
	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)			0,0142900	0,001460	1	0,04	198,16	37,50	0,00	0,00	0,00					
	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,3428600	0,036430	1	0,04	198,16	37,50	0,00	0,00	0,00					
%	58	ДЭС №2	1	1	3	0,20	6,18	196,67	1,29	0,00	0,00	-	-	1	823,50	258,10		
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето						Зима				
								См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um					
	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			1,1520000	0,122400	1	0,86	198,17	37,50	0,00	0,00	0,00					



0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,1872000	0,019890	1	0,07	198,17	37,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0571400	0,006070	1	0,06	198,17	37,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,4000000	0,042500	1	0,12	198,17	37,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,2000000	0,127500	1	0,04	198,17	37,50	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	0,0000012	1,340000E-07	1	0,00	198,17	37,50	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метилоксид)	0,0142900	0,001460	1	0,04	198,17	37,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,3428600	0,036430	1	0,04	198,17	37,50	0,00	0,00	0,00

%	59	ДЭС №3	1	1	3	0,20	4,86	154,60	1,29	0,00	0,00	-	-	1	820,50	254,10		
---	----	--------	---	---	---	------	------	--------	------	------	------	---	---	---	--------	--------	--	--

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,9600000	0,120960	1	0,91	175,70	29,48	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,1560000	0,019660	1	0,07	175,70	29,48	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0476200	0,006000	1	0,06	175,70	29,48	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,3333300	0,042000	1	0,13	175,70	29,48	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,0000000	0,126000	1	0,04	175,70	29,48	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	0,0000010	1,320000E-07	1	0,00	175,70	29,48	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метилоксид)	0,0119000	0,001440	1	0,05	175,70	29,48	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,2857100	0,036000	1	0,05	175,70	29,48	0,00	0,00	0,00

%	60	ДЭС №4	1	1	3	0,20	6,18	196,67	1,29	0,00	0,00	-	-	1	818,50	249,10		
---	----	--------	---	---	---	------	------	--------	------	------	------	---	---	---	--------	--------	--	--

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,1520000	0,122400	1	0,86	198,17	37,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,1872000	0,019890	1	0,07	198,17	37,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0571400	0,006070	1	0,06	198,17	37,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,4000000	0,042500	1	0,12	198,17	37,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,2000000	0,127500	1	0,04	198,17	37,50	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	0,0000012	1,340000E-07	1	0,00	198,17	37,50	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метилоксид)	0,0142900	0,001460	1	0,04	198,17	37,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,3428600	0,036430	1	0,04	198,17	37,50	0,00	0,00	0,00

%	61	РВС-5000	1	1	1	1,00	0,04	0,05	1,29	30,00	0,00	-	-	1	795,10	523,60		
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима				
									См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um				
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)					0,0006048	0,000101	1	8,64	5,40	0,50	0,00	0,00	0,00				
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)					0,1253952	0,020935	1	14,33	5,40	0,50	0,00	0,00	0,00				
%	62	РВС-5000	1	1	1	1,00	0,04	0,05	1,29	30,00	0,00	-	-	1	776,10	501,70		
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима				
									См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um				
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)					0,0006048	0,000101	1	8,64	5,40	0,50	0,00	0,00	0,00				
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)					0,1253952	0,020935	1	14,33	5,40	0,50	0,00	0,00	0,00				
%	63	Дренажная емкость	1	1	1	1,00	0,04	0,05	1,29	30,00	0,00	-	-	1	824,30	525,10		
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима				
									См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um				
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)					0,0000016	0,000002	1	0,02	5,39	0,50	0,00	0,00	0,00				
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)					0,0003344	0,000331	1	0,04	5,39	0,50	0,00	0,00	0,00				
%	64	Накопительная емкость очистных сооружений	1	1	1	1,00	0,00	0,00	1,29	30,00	0,00	-	-	1	892,90	555,70		
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима				
									См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um				
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)					0,0000290	0,000034	1	0,49	4,98	0,50	0,00	0,00	0,00				
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)					0,0060190	0,006987	1	0,81	4,98	0,50	0,00	0,00	0,00				
%	6001	Слив ЖД цистерн	1	3	2	0,00			1,29		30,00	-	-	1	722,50	571,10	677,00	532,10
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима				
									См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um				
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)					0,0001300	0,000230	1	0,46	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00				
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)					0,0268700	0,048450	1	0,77	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00				
%	6002	Уплотнения насосов	1	3	2	0,00			1,29		10,00	-	-	1	712,50	519,10	678,00	489,10
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима				
									См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um				
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)					0,0000200	0,000480	1	0,07	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00				
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)					0,0301200	0,949710	1	0,86	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00				

%	6005	Газовая обвязка котла №3	1	3	2	0,00			1,29		15,00	-	-	1	860,00	395,60	885,00	383,60
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F			Лето			Зима				
										См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um			
	0410	Метан				0,5182100	16,342230	1		0,30	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00			0,00
%	6006	Газовая обвязка котла №4	1	3	2	0,00			1,29		15,00	-	-	1	866,50	409,10	891,50	397,30
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F			Лето			Зима				
										См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um			
	0410	Метан				0,5182100	16,342230	1		0,30	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00			0,00
%	6007	Газовая обвязка котла №5	1	3	2	0,00			1,29		15,00	-	-	1	873,00	422,60	898,00	411,10
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F			Лето			Зима				
										См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um			
	0410	Метан				0,5182100	16,342230	1		0,30	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00			0,00
%	6008	Газовая обвязка котла №6	1	3	2	0,00			1,29		20,00	-	-	1	890,50	465,30	915,70	453,80
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F			Лето			Зима				
										См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um			
	0410	Метан				0,4219300	13,305670	1		0,24	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00			0,00
%	6009	Газовая обвязка котла №7	1	3	2	0,00			1,29		20,00	-	-	1	899,00	483,60	924,00	472,10
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F			Лето			Зима				
										См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um			
	0410	Метан				0,4219300	13,305670	1		0,24	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00			0,00
%	6010	Газовая обвязка котла №8	1	3	2	0,00			1,29		20,00	-	-	1	907,50	502,10	918,50	490,60
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F			Лето			Зима				
										См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um			
	0410	Метан				0,4219300	13,305670	1		0,24	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00			0,00
%	6011	Газовая обвязка котла №9	1	3	2	0,00			1,29		20,00	-	-	1	916,00	520,10	910,50	508,60
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F			Лето			Зима				
										См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um			
	0410	Метан				0,4219300	13,305670	1		0,24	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00			0,00
%	6012	Газовая обвязка ГРПБ	1	3	2	0,00			1,29		12,00	-	-	1	844,50	598,10	836,50	580,60
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F			Лето			Зима				
										См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um			
	0410	Метан				0,2473000	7,798690	1		0,14	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00			0,00
%	6013	Неплотности резервуара	1	3	2	0,00			1,29		1,00	-	-	1	796,50	513,60	797,50	514,60

Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима								
										См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um						
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)						0,0000259	0,001020	1	0,09	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00					
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)						0,0429688	1,397780	1	1,23	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00					
%	6014	Неплотности дренажной емкости				1	3	2	0,00			1,29		1,00	-	-	1	837,40	504,80	838,40	505,80

Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима								
										См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um						
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)						0,0000518	0,001675	1	0,19	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00					
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)						0,0107422	0,347210	1	0,31	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00					
%	6015	Очистные сооружения				1	3	2	0,00			1,29		1,00	-	-	1	856,40	528,10	857,40	529,10

Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима			
										См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um	
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)						0,0000018	0,000059	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)						0,0003825	0,012500	1	0,01	11,40	0,50	0,00	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: 0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6	1	1	0,0006100	0,000190	0,0000000	0,0000060
1	1	7	1	1	0,0000200	0,000020	0,0000000	0,0000006
1	1	8	1	1	0,0000000	0,000000	0,0000000	0,0000000
1	1	9	1	1	0,0000200	0,000020	0,0000000	0,0000006
<b>Итого:</b>					<b>0,00065</b>	<b>0,00023</b>	<b>0</b>	<b>7,29325215626585E-006</b>

### Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	7	1	1	0,0000600	0,000080	0,0000000	0,0000025
1	1	8	1	1	0,0000000	0,000000	0,0000000	0,0000000
1	1	9	1	1	0,0000600	0,000080	0,0000000	0,0000025
<b>Итого:</b>					<b>0,00012</b>	<b>0,00016</b>	<b>0</b>	<b>5,07356671740233E-006</b>

### Вещество: 0164 Никель оксид (в пересчете на никель)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	7	1	1	4,0000000E-09	1,000000E-09	0,0000000	3,1709792E-11
1	1	8	1	1	0,0000000	0,000000	0,0000000	0,0000000
1	1	9	1	1	4,0000000E-08	4,000000E-08	0,0000000	1,2683917E-09
<b>Итого:</b>					<b>4,4E-008</b>	<b>4,1E-008</b>	<b>0</b>	<b>1,30010147133435E-009</b>

### Вещество: 0203 Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	7	1	1	0,0000010	0,000002	0,0000000	6,0248605E-08
1	1	8	1	1	0,0000000	0,000000	0,0000000	0,0000000
1	1	9	1	1	0,0000100	0,000002	0,0000000	5,3906646E-08
<b>Итого:</b>					<b>1,1E-005</b>	<b>3,6E-006</b>	<b>0</b>	<b>1,14155251141553E-007</b>

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	1	1	1	86,3730700	565,764290	0,0000000	17,9402679
1	1	2	1	1	118,4346800	528,250810	0,0000000	16,7507233
1	1	7	1	1	0,0000700	0,000110	0,0000000	0,0000035
1	1	8	1	1	0,0000000	0,000000	0,0000000	0,0000000
1	1	9	1	1	0,0000700	0,000110	0,0000000	0,0000035
1	1	57	1	1	1,1520000	0,122400	0,0000000	0,0038813
1	1	58	1	1	1,1520000	0,122400	0,0000000	0,0038813
1	1	59	1	1	0,9600000	0,120960	0,0000000	0,0038356
1	1	60	1	1	1,1520000	0,122400	0,0000000	0,0038813
<b>Итого:</b>					<b>209,22389</b>	<b>1094,50348</b>	<b>0</b>	<b>34,7064776763064</b>

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	1	1	1	15,2583800	109,210420	0,0000000	3,4630397
1	1	2	1	1	21,0820600	108,926930	0,0000000	3,4540503
1	1	57	1	1	0,1872000	0,019890	0,0000000	0,0006307
1	1	58	1	1	0,1872000	0,019890	0,0000000	0,0006307
1	1	59	1	1	0,1560000	0,019660	0,0000000	0,0006234
1	1	60	1	1	0,1872000	0,019890	0,0000000	0,0006307
<b>Итого:</b>					<b>37,05804</b>	<b>218,21668</b>	<b>0</b>	<b>6,91960553018772</b>

**Вещество: 0328**  
**Углерод (Пигмент черный)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	1	1	1	6,0685100	156,327110	0,0000000	4,9571001
1	1	2	1	1	4,6179500	107,197320	0,0000000	3,3992047
1	1	57	1	1	0,0571400	0,006070	0,0000000	0,0001925
1	1	58	1	1	0,0571400	0,006070	0,0000000	0,0001925
1	1	59	1	1	0,0476200	0,006000	0,0000000	0,0001903
1	1	60	1	1	0,0571400	0,006070	0,0000000	0,0001925
<b>Итого:</b>					<b>10,9055</b>	<b>263,54864</b>	<b>0</b>	<b>8,35707255200406</b>

**Вещество: 0330**  
**Сера диоксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	1	1	1	483,9756700	3408,250400	0,0000000	108,0749112
1	1	2	1	1	533,7858000	1728,526710	0,0000000	54,8112224
1	1	57	1	1	0,4000000	0,042500	0,0000000	0,0013477
1	1	58	1	1	0,4000000	0,042500	0,0000000	0,0013477

1	1	59	1	1	0,3333300	0,042000	0,0000000	0,0013318
1	1	60	1	1	0,4000000	0,042500	0,0000000	0,0013477
<b>Итого:</b>					<b>1019,2948</b>	<b>5136,94661</b>	<b>0</b>	<b>162,891508434805</b>

**Вещество: 0333**  
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5	1	1	0,0004000	0,000410	0,0000000	0,0000130
1	1	61	1	1	0,0006048	0,000101	0,0000000	0,0000032
1	1	62	1	1	0,0006048	0,000101	0,0000000	0,0000032
1	1	63	1	1	0,0000016	0,000002	0,0000000	6,3419584E-08
1	1	64	1	1	0,0000290	0,000034	0,0000000	0,0000011
1	1	6001	3	1	0,0001300	0,000230	0,0000000	0,0000073
1	1	6002	3	1	0,0000200	0,000480	0,0000000	0,0000152
1	1	6013	3	1	0,0000259	0,001020	0,0000000	0,0000323
1	1	6014	3	1	0,0000518	0,001675	0,0000000	0,0000531
1	1	6015	3	1	0,0000018	0,000059	0,0000000	0,0000019
<b>Итого:</b>					<b>0,001869803</b>	<b>0,004112</b>	<b>0</b>	<b>0,00013039066463724</b>

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	1	1	1	20,5412800	163,560990	0,0000000	5,1864850
1	1	2	1	1	16,3350500	104,316250	0,0000000	3,3078466
1	1	7	1	1	0,0003600	0,000530	0,0000000	0,0000168
1	1	8	1	1	0,0000000	0,000000	0,0000000	0,0000000
1	1	9	1	1	0,0003600	0,000530	0,0000000	0,0000168
1	1	57	1	1	1,2000000	0,127500	0,0000000	0,0040430
1	1	58	1	1	1,2000000	0,127500	0,0000000	0,0040430
1	1	59	1	1	1,0000000	0,126000	0,0000000	0,0039954
1	1	60	1	1	1,2000000	0,127500	0,0000000	0,0040430
<b>Итого:</b>					<b>41,47705</b>	<b>268,3868</b>	<b>0</b>	<b>8,51048959918823</b>

**Вещество: 0342**  
**Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	7	1	1	0,0001200	0,000060	0,0000000	0,0000019
1	1	8	1	1	0,0000000	0,000000	0,0000000	0,0000000
1	1	9	1	1	0,0001200	0,000060	0,0000000	0,0000019
<b>Итого:</b>					<b>0,00024</b>	<b>0,00012</b>	<b>0</b>	<b>3,80517503805175E-006</b>

**Вещество: 0344**  
**Фториды неорганические плохо растворимые**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
-------	--------	--------	-----	---	--------------------	----------------------	----------------------	---

1	1	7	1	1	0,0000100	0,000020	0,0000000	0,0000006
1	1	8	1	1	0,0000000	0,000000	0,0000000	0,0000000
1	1	9	1	1	0,0000100	0,000020	0,0000000	0,0000006
<b>Итого:</b>					<b>2E-005</b>	<b>4E-005</b>	<b>0</b>	<b>1,26839167935058E-006</b>

**Вещество: 0410**  
**Метан**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	10	1	1	0,0598900	0,001150	0,0000000	0,0000365
1	1	11	1	1	0,0598900	0,001150	0,0000000	0,0000365
1	1	12	1	1	0,0598900	0,001150	0,0000000	0,0000365
1	1	13	1	1	0,0598900	0,001150	0,0000000	0,0000365
1	1	14	1	1	0,2994400	0,005750	0,0000000	0,0001823
1	1	15	1	1	0,2994400	0,005750	0,0000000	0,0001823
1	1	16	1	1	0,0598900	0,001150	0,0000000	0,0000365
1	1	17	1	1	0,0598900	0,001150	0,0000000	0,0000365
1	1	18	1	1	0,0598900	0,001150	0,0000000	0,0000365
1	1	19	1	1	0,0598900	0,001150	0,0000000	0,0000365
1	1	20	1	1	0,2994400	0,005750	0,0000000	0,0001823
1	1	21	1	1	0,2994400	0,005750	0,0000000	0,0001823
1	1	22	1	1	0,0598900	0,001150	0,0000000	0,0000365
1	1	23	1	1	0,0598900	0,001150	0,0000000	0,0000365
1	1	24	1	1	0,0598900	0,001150	0,0000000	0,0000365
1	1	26	1	1	0,2994400	0,005750	0,0000000	0,0001823
1	1	27	1	1	0,2994400	0,005750	0,0000000	0,0001823
1	1	28	1	1	0,4791000	0,009200	0,0000000	0,0002917
1	1	29	1	1	0,4791000	0,009200	0,0000000	0,0002917
1	1	30	1	1	0,4791000	0,009200	0,0000000	0,0002917
1	1	31	1	1	0,4791000	0,009200	0,0000000	0,0002917
1	1	32	1	1	0,5988700	0,011500	0,0000000	0,0003647
1	1	33	1	1	0,5988700	0,011500	0,0000000	0,0003647
1	1	34	1	1	0,4791000	0,009200	0,0000000	0,0002917
1	1	35	1	1	0,4791000	0,009200	0,0000000	0,0002917
1	1	36	1	1	0,4791000	0,009200	0,0000000	0,0002917
1	1	37	1	1	0,4791000	0,009200	0,0000000	0,0002917
1	1	38	1	1	0,5988700	0,011500	0,0000000	0,0003647
1	1	39	1	1	0,5988700	0,011500	0,0000000	0,0003647
1	1	40	1	1	0,4791000	0,009200	0,0000000	0,0002917
1	1	41	1	1	0,4791000	0,009200	0,0000000	0,0002917
1	1	42	1	1	0,4791000	0,009200	0,0000000	0,0002917
1	1	43	1	1	0,4791000	0,009200	0,0000000	0,0002917
1	1	44	1	1	0,5988700	0,011500	0,0000000	0,0003647
1	1	45	1	1	0,5988700	0,011500	0,0000000	0,0003647
1	1	46	1	1	0,4791000	0,009200	0,0000000	0,0002917
1	1	47	1	1	0,4791000	0,009200	0,0000000	0,0002917
1	1	48	1	1	0,4791000	0,009200	0,0000000	0,0002917
1	1	49	1	1	0,4791000	0,009200	0,0000000	0,0002917
1	1	50	1	1	0,5988700	0,011500	0,0000000	0,0003647
1	1	51	1	1	0,5988700	0,011500	0,0000000	0,0003647
1	1	52	1	1	0,3571400	0,001290	0,0000000	0,0000409
1	1	53	1	1	0,3571400	0,001290	0,0000000	0,0000409



1	1	54	1	1	0,3571400	0,001290	0,0000000	0,0000409
1	1	55	1	1	0,7142800	0,002570	0,0000000	0,0000815
1	1	56	1	1	10,7142400	0,038570	0,0000000	0,0012230
1	1	6005	3	1	0,5182100	16,342230	0,0000000	0,5182087
1	1	6006	3	1	0,5182100	16,342230	0,0000000	0,5182087
1	1	6007	3	1	0,5182100	16,342230	0,0000000	0,5182087
1	1	6008	3	1	0,4219300	13,305670	0,0000000	0,4219200
1	1	6009	3	1	0,4219300	13,305670	0,0000000	0,4219200
1	1	6010	3	1	0,4219300	13,305670	0,0000000	0,4219200
1	1	6011	3	1	0,4219300	13,305670	0,0000000	0,4219200
1	1	6012	3	1	0,2473000	7,798690	0,0000000	0,2472948
<b>Итого:</b>					<b>30,90158</b>	<b>110,37942</b>	<b>0</b>	<b>3,50010844748858</b>

**Вещество: 0703  
Бенз/а/пирен**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	1	1	1	0,0000500	0,002850	0,0000000	0,0000904
1	1	2	1	1	0,0001600	0,000600	0,0000000	0,0000190
1	1	57	1	1	0,0000012	1,340000E-07	0,0000000	4,2491121E-09
1	1	58	1	1	0,0000012	1,340000E-07	0,0000000	4,2491121E-09
1	1	59	1	1	0,0000010	1,320000E-07	0,0000000	4,1856925E-09
1	1	60	1	1	0,0000012	1,340000E-07	0,0000000	4,2491121E-09
<b>Итого:</b>					<b>0,00021475</b>	<b>0,003450534</b>	<b>0</b>	<b>0,000109415715372907</b>

**Вещество: 1325  
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	57	1	1	0,0142900	0,001460	0,0000000	0,0000463
1	1	58	1	1	0,0142900	0,001460	0,0000000	0,0000463
1	1	59	1	1	0,0119000	0,001440	0,0000000	0,0000457
1	1	60	1	1	0,0142900	0,001460	0,0000000	0,0000463
<b>Итого:</b>					<b>0,05477</b>	<b>0,00582</b>	<b>0</b>	<b>0,00018455098934551</b>

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	57	1	1	0,3428600	0,036430	0,0000000	0,0011552
1	1	58	1	1	0,3428600	0,036430	0,0000000	0,0011552
1	1	59	1	1	0,2857100	0,036000	0,0000000	0,0011416
1	1	60	1	1	0,3428600	0,036430	0,0000000	0,0011552
<b>Итого:</b>					<b>1,31429</b>	<b>0,14529</b>	<b>0</b>	<b>0,00460711567732116</b>

**Вещество: 2754  
Алканы C12-19 (в пересчете на С)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5	1	1	0,0833000	0,085330	0,0000000	0,0027058
1	1	61	1	1	0,1253952	0,020935	0,0000000	0,0006638
1	1	62	1	1	0,1253952	0,020935	0,0000000	0,0006638
1	1	63	1	1	0,0003344	0,000331	0,0000000	0,0000105
1	1	64	1	1	0,0060190	0,006987	0,0000000	0,0002216
1	1	6001	3	1	0,0268700	0,048450	0,0000000	0,0015363
1	1	6002	3	1	0,0301200	0,949710	0,0000000	0,0301151
1	1	6013	3	1	0,0429688	1,397780	0,0000000	0,0443233
1	1	6014	3	1	0,0107422	0,347210	0,0000000	0,0110100
1	1	6015	3	1	0,0003825	0,012500	0,0000000	0,0003964
<b>Итого:</b>					<b>0,451527167</b>	<b>2,890168</b>	<b>0</b>	<b>0,0916466260781329</b>

**Вещество: 2904**

**Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	1	1	1	0,0077900	0,246810	0,0000000	0,0078263
1	1	2	1	1	0,0060700	0,028160	0,0000000	0,0008929
<b>Итого:</b>					<b>0,01386</b>	<b>0,27497</b>	<b>0</b>	<b>0,00871924150177575</b>

**Вещество: 2908**

**Пыль неорганическая: 70-20% SiO2**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	1	1	1	115,9681400	3306,715660	0,0000000	104,8552657
1	1	2	1	1	95,6025400	2081,147490	0,0000000	65,9927540
1	1	7	1	1	0,0000200	0,000030	0,0000000	0,0000010
1	1	8	1	1	0,0000000	0,000000	0,0000000	0,0000000
1	1	9	1	1	0,0000200	0,000030	0,0000000	0,0000010
<b>Итого:</b>					<b>211,57072</b>	<b>5387,86321</b>	<b>0</b>	<b>170,848021626078</b>

**Вещество: 2930**

**Пыль абразивная**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6	1	1	0,0001300	0,000040	0,0000000	0,0000013
<b>Итого:</b>					<b>0,00013</b>	<b>4E-005</b>	<b>0</b>	<b>1,26839167935058E-006</b>

**Вещество: 3749**

**Пыль каменного угля**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	3	1	1	0,0000100	0,000040	0,0000000	0,0000013
1	1	4	1	1	0,0048000	0,004790	0,0000000	0,0001519
<b>Итого:</b>					<b>0,00481</b>	<b>0,00483</b>	<b>0</b>	<b>0,000153158295281583</b>

## 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: 6006 Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Код в-ва	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	1	1	1	0301	86,3730700	565,764290	0,0000000	17,9402679
1	1	2	1	1	0301	118,4346800	528,250810	0,0000000	16,7507233
1	1	7	1	1	0301	0,0000700	0,000110	0,0000000	0,0000035
1	1	8	1	1	0301	0,0000000	0,000000	0,0000000	0,0000000
1	1	9	1	1	0301	0,0000700	0,000110	0,0000000	0,0000035
1	1	57	1	1	0301	1,1520000	0,122400	0,0000000	0,0038813
1	1	58	1	1	0301	1,1520000	0,122400	0,0000000	0,0038813
1	1	59	1	1	0301	0,9600000	0,120960	0,0000000	0,0038356
1	1	60	1	1	0301	1,1520000	0,122400	0,0000000	0,0038813
1	1	1	1	1	0304	15,2583800	109,210420	0,0000000	3,4630397
1	1	2	1	1	0304	21,0820600	108,926930	0,0000000	3,4540503
1	1	57	1	1	0304	0,1872000	0,019890	0,0000000	0,0006307
1	1	58	1	1	0304	0,1872000	0,019890	0,0000000	0,0006307
1	1	59	1	1	0304	0,1560000	0,019660	0,0000000	0,0006234
1	1	60	1	1	0304	0,1872000	0,019890	0,0000000	0,0006307
1	1	1	1	1	0330	483,9756700	3408,250400	0,0000000	108,0749112
1	1	2	1	1	0330	533,7858000	1728,526710	0,0000000	54,8112224
1	1	57	1	1	0330	0,4000000	0,042500	0,0000000	0,0013477
1	1	58	1	1	0330	0,4000000	0,042500	0,0000000	0,0013477
1	1	59	1	1	0330	0,3333300	0,042000	0,0000000	0,0013318
1	1	60	1	1	0330	0,4000000	0,042500	0,0000000	0,0013477
1	1	1	1	1	2904	0,0077900	0,246810	0,0000000	0,0078263
1	1	2	1	1	2904	0,0060700	0,028160	0,0000000	0,0008929
<b>Итого:</b>						<b>1265,59059</b>	<b>6449,94174</b>	<b>0</b>	<b>204,526310882801</b>

### Группа суммации: 6035 Сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Код в-ва	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5	1	1	0333	0,0004000	0,000410	0,0000000	0,0000130
1	1	61	1	1	0333	0,0006048	0,000101	0,0000000	0,0000032
1	1	62	1	1	0333	0,0006048	0,000101	0,0000000	0,0000032
1	1	63	1	1	0333	0,0000016	0,000002	0,0000000	6,3419584E-08
1	1	64	1	1	0333	0,0000290	0,000034	0,0000000	0,0000011
1	1	6001	3	1	0333	0,0001300	0,000230	0,0000000	0,0000073
1	1	6002	3	1	0333	0,0000200	0,000480	0,0000000	0,0000152
1	1	6013	3	1	0333	0,0000259	0,001020	0,0000000	0,0000323

1	1	6014	3	1	0333	0,0000518	0,001675	0,0000000	0,0000531
1	1	6015	3	1	0333	0,0000018	0,000059	0,0000000	0,0000019
1	1	57	1	1	1325	0,0142900	0,001460	0,0000000	0,0000463
1	1	58	1	1	1325	0,0142900	0,001460	0,0000000	0,0000463
1	1	59	1	1	1325	0,0119000	0,001440	0,0000000	0,0000457
1	1	60	1	1	1325	0,0142900	0,001460	0,0000000	0,0000463
<b>Итого:</b>						<b>0,056639803</b>	<b>0,009932</b>	<b>0</b>	<b>0,00031494165398275</b>

**Группа суммации: 6043  
Серы диоксид и сероводород**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Код в-ва	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	1	1	1	0330	483,9756700	3408,250400	0,0000000	108,0749112
1	1	2	1	1	0330	533,7858000	1728,526710	0,0000000	54,8112224
1	1	57	1	1	0330	0,4000000	0,042500	0,0000000	0,0013477
1	1	58	1	1	0330	0,4000000	0,042500	0,0000000	0,0013477
1	1	59	1	1	0330	0,3333300	0,042000	0,0000000	0,0013318
1	1	60	1	1	0330	0,4000000	0,042500	0,0000000	0,0013477
1	1	5	1	1	0333	0,0004000	0,000410	0,0000000	0,0000130
1	1	61	1	1	0333	0,0006048	0,000101	0,0000000	0,0000032
1	1	62	1	1	0333	0,0006048	0,000101	0,0000000	0,0000032
1	1	63	1	1	0333	0,0000016	0,000002	0,0000000	6,3419584E-08
1	1	64	1	1	0333	0,0000290	0,000034	0,0000000	0,0000011
1	1	6001	3	1	0333	0,0001300	0,000230	0,0000000	0,0000073
1	1	6002	3	1	0333	0,0000200	0,000480	0,0000000	0,0000152
1	1	6013	3	1	0333	0,0000259	0,001020	0,0000000	0,0000323
1	1	6014	3	1	0333	0,0000518	0,001675	0,0000000	0,0000531
1	1	6015	3	1	0333	0,0000018	0,000059	0,0000000	0,0000019
<b>Итого:</b>						<b>1019,296669803</b>	<b>5136,950722</b>	<b>0</b>	<b>162,891638825469</b>

**Группа суммации: 6046  
Углерода оксид и пыль цементного производства**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Код в-ва	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	1	1	1	0337	20,5412800	163,560990	0,0000000	5,1864850
1	1	2	1	1	0337	16,3350500	104,316250	0,0000000	3,3078466
1	1	7	1	1	0337	0,0003600	0,000530	0,0000000	0,0000168
1	1	8	1	1	0337	0,0000000	0,000000	0,0000000	0,0000000
1	1	9	1	1	0337	0,0003600	0,000530	0,0000000	0,0000168
1	1	57	1	1	0337	1,2000000	0,127500	0,0000000	0,0040430
1	1	58	1	1	0337	1,2000000	0,127500	0,0000000	0,0040430
1	1	59	1	1	0337	1,0000000	0,126000	0,0000000	0,0039954
1	1	60	1	1	0337	1,2000000	0,127500	0,0000000	0,0040430
1	1	1	1	1	2908	115,9681400	3306,715660	0,0000000	104,8552657
1	1	2	1	1	2908	95,6025400	2081,147490	0,0000000	65,9927540
1	1	7	1	1	2908	0,0000200	0,000030	0,0000000	0,0000010
1	1	8	1	1	2908	0,0000000	0,000000	0,0000000	0,0000000
1	1	9	1	1	2908	0,0000200	0,000030	0,0000000	0,0000010
<b>Итого:</b>						<b>253,04777</b>	<b>5656,25001</b>	<b>0</b>	<b>179,358511225266</b>

**Группа суммации: 6053**  
**Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Код в-ва	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	7	1	1	0342	0,0001200	0,000060	0,0000000	0,0000019
1	1	8	1	1	0342	0,0000000	0,000000	0,0000000	0,0000000
1	1	9	1	1	0342	0,0001200	0,000060	0,0000000	0,0000019
1	1	7	1	1	0344	0,0000100	0,000020	0,0000000	0,0000006
1	1	8	1	1	0344	0,0000000	0,000000	0,0000000	0,0000000
1	1	9	1	1	0344	0,0000100	0,000020	0,0000000	0,0000006
<b>Итого:</b>						<b>0,00026</b>	<b>0,00016</b>	<b>0</b>	<b>5,07356671740233E-006</b>

**Группа суммации: 6204**  
**Азота диоксид, серы диоксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Код в-ва	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	1	1	1	0301	86,3730700	565,764290	0,0000000	17,9402679
1	1	2	1	1	0301	118,4346800	528,250810	0,0000000	16,7507233
1	1	7	1	1	0301	0,0000700	0,000110	0,0000000	0,0000035
1	1	8	1	1	0301	0,0000000	0,000000	0,0000000	0,0000000
1	1	9	1	1	0301	0,0000700	0,000110	0,0000000	0,0000035
1	1	57	1	1	0301	1,1520000	0,122400	0,0000000	0,0038813
1	1	58	1	1	0301	1,1520000	0,122400	0,0000000	0,0038813
1	1	59	1	1	0301	0,9600000	0,120960	0,0000000	0,0038356
1	1	60	1	1	0301	1,1520000	0,122400	0,0000000	0,0038813
1	1	1	1	1	0330	483,9756700	3408,250400	0,0000000	108,0749112
1	1	2	1	1	0330	533,7858000	1728,526710	0,0000000	54,8112224
1	1	57	1	1	0330	0,4000000	0,042500	0,0000000	0,0013477
1	1	58	1	1	0330	0,4000000	0,042500	0,0000000	0,0013477
1	1	59	1	1	0330	0,3333300	0,042000	0,0000000	0,0013318
1	1	60	1	1	0330	0,4000000	0,042500	0,0000000	0,0013477
<b>Итого:</b>						<b>1228,51869</b>	<b>6231,45009</b>	<b>0</b>	<b>197,597986111111</b>

**Группа суммации: 6205**  
**Серы диоксид и фтористый водород**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Код в-ва	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	1	1	1	0330	483,9756700	3408,250400	0,0000000	108,0749112
1	1	2	1	1	0330	533,7858000	1728,526710	0,0000000	54,8112224
1	1	57	1	1	0330	0,4000000	0,042500	0,0000000	0,0013477
1	1	58	1	1	0330	0,4000000	0,042500	0,0000000	0,0013477
1	1	59	1	1	0330	0,3333300	0,042000	0,0000000	0,0013318
1	1	60	1	1	0330	0,4000000	0,042500	0,0000000	0,0013477
1	1	7	1	1	0342	0,0001200	0,000060	0,0000000	0,0000019
1	1	8	1	1	0342	0,0000000	0,000000	0,0000000	0,0000000
1	1	9	1	1	0342	0,0001200	0,000060	0,0000000	0,0000019
<b>Итого:</b>						<b>1019,29504</b>	<b>5136,94673</b>	<b>0</b>	<b>162,89151223998</b>

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	-	-	ПДК с/с	0,040	ПДК с/с	0,040	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,010	ПДК с/г	5,000E-05	ПДК с/с	0,001	Нет	Нет
0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	-	-	ПДК с/с	0,001	ПДК с/с	0,001	Нет	Нет
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	-	-	ПДК с/г	8,000E-06	ПДК с/с	0,002	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Нет	Нет
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р	0,020	ПДК с/г	0,005	ПДК с/с	0,014	Нет	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р	0,200	ПДК с/с	0,030	ПДК с/с	0,030	Нет	Нет
0410	Метан	ОБУВ	50,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК с/г	1,000E-06	ПДК с/с	1,000E-06	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,050	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,010	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	-	-	ПДК с/с	0,002	ПДК с/с	0,002	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,300	ПДК с/с	0,100	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет
2930	Пыль абразивная	ОБУВ	0,040	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
3749	Пыль каменного угля	ПДК м/р	0,300	ПДК с/с	0,100	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет
6006	Группа суммации: Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6046	Группа суммации: Углерода оксид и пыль цементного производства	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6053	Группа суммации: Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6205	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,8": Серы диоксид и фтористый водород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

## Посты измерения фоновых концентраций

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

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,000
0330	Сера диоксид	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	0,000
2902	Взвешенные вещества	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199	0,000

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м<sup>3</sup> для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

## Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1



## Расчетные области

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
11	116,26	157,23	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
12	263,78	796,68	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
13	622,07	1258,32	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
14	1239,55	897,82	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
15	1324,98	188,08	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
16	776,57	-120,31	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
17	362,00	329,30	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
18	556,06	884,29	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
19	872,80	677,42	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
20	1006,19	167,62	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон

## Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

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

### 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. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
18	556,06	884,29	2,00	1,69E-06	6,753E-08	-	-	-	-	-	-	2
14	1239,55	897,82	2,00	1,48E-06	5,911E-08	-	-	-	-	-	-	3
12	263,78	796,68	2,00	1,42E-06	5,666E-08	-	-	-	-	-	-	3
20	1006,19	167,62	2,00	1,19E-06	4,752E-08	-	-	-	-	-	-	2
17	362,00	329,30	2,00	1,10E-06	4,402E-08	-	-	-	-	-	-	2
15	1324,98	188,08	2,00	8,48E-07	3,392E-08	-	-	-	-	-	-	3
19	872,80	677,42	2,00	8,24E-07	3,295E-08	-	-	-	-	-	-	2
16	776,57	-120,31	2,00	4,91E-07	1,964E-08	-	-	-	-	-	-	3
11	116,26	157,23	2,00	4,80E-07	1,918E-08	-	-	-	-	-	-	3
13	622,07	1258,32	2,00	3,44E-07	1,378E-08	-	-	-	-	-	-	3

### Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
17	362,00	329,30	2,00	9,15E-04	4,576E-08	-	-	-	-	-	-	2
20	1006,19	167,62	2,00	7,84E-04	3,921E-08	-	-	-	-	-	-	2
12	263,78	796,68	2,00	6,19E-04	3,094E-08	-	-	-	-	-	-	3
14	1239,55	897,82	2,00	5,85E-04	2,923E-08	-	-	-	-	-	-	3
18	556,06	884,29	2,00	5,78E-04	2,890E-08	-	-	-	-	-	-	2
15	1324,98	188,08	2,00	5,26E-04	2,628E-08	-	-	-	-	-	-	3
19	872,80	677,42	2,00	3,98E-04	1,989E-08	-	-	-	-	-	-	2
11	116,26	157,23	2,00	3,91E-04	1,957E-08	-	-	-	-	-	-	3
16	776,57	-120,31	2,00	3,50E-04	1,751E-08	-	-	-	-	-	-	3
13	622,07	1258,32	2,00	1,33E-04	6,631E-09	-	-	-	-	-	-	3

### Вещество: 0164 Никель оксид (в пересчете на никель)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
18	556,06	884,29	2,00	4,00E-08	4,005E-11	-	-	-	-	-	-	2
14	1239,55	897,82	2,00	3,68E-08	3,682E-11	-	-	-	-	-	-	3
12	263,78	796,68	2,00	3,57E-08	3,573E-11	-	-	-	-	-	-	3
17	362,00	329,30	2,00	3,48E-08	3,479E-11	-	-	-	-	-	-	2
20	1006,19	167,62	2,00	3,39E-08	3,391E-11	-	-	-	-	-	-	2



16	776,57	-120,31	2,00	5,63E-05	3,375E-06	-	-	-	-	-	-	-	3
20	1006,19	167,62	2,00	5,18E-05	3,108E-06	-	-	-	-	-	-	-	2
19	872,80	677,42	2,00	1,07E-05	6,443E-07	-	-	-	-	-	-	-	2

**Вещество: 0328**  
**Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	263,78	796,68	2,00	6,84E-04	1,710E-05	-	-	-	-	-	-	3
11	116,26	157,23	2,00	6,68E-04	1,671E-05	-	-	-	-	-	-	3
14	1239,55	897,82	2,00	4,55E-04	1,137E-05	-	-	-	-	-	-	3
15	1324,98	188,08	2,00	3,15E-04	7,867E-06	-	-	-	-	-	-	3
13	622,07	1258,32	2,00	2,60E-04	6,504E-06	-	-	-	-	-	-	3
17	362,00	329,30	2,00	2,44E-04	6,101E-06	-	-	-	-	-	-	2
18	556,06	884,29	2,00	2,09E-04	5,220E-06	-	-	-	-	-	-	2
16	776,57	-120,31	2,00	1,22E-04	3,057E-06	-	-	-	-	-	-	3
20	1006,19	167,62	2,00	4,63E-05	1,157E-06	-	-	-	-	-	-	2
19	872,80	677,42	2,00	1,28E-05	3,203E-07	-	-	-	-	-	-	2

**Вещество: 0330**  
**Сера диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	263,78	796,68	2,00	7,25E-03	3,627E-04	-	-	-	-	-	-	3
11	116,26	157,23	2,00	7,02E-03	3,511E-04	-	-	-	-	-	-	3
14	1239,55	897,82	2,00	4,82E-03	2,412E-04	-	-	-	-	-	-	3
15	1324,98	188,08	2,00	3,13E-03	1,566E-04	-	-	-	-	-	-	3
13	622,07	1258,32	2,00	2,79E-03	1,397E-04	-	-	-	-	-	-	3
17	362,00	329,30	2,00	2,27E-03	1,137E-04	-	-	-	-	-	-	2
18	556,06	884,29	2,00	2,17E-03	1,087E-04	-	-	-	-	-	-	2
16	776,57	-120,31	2,00	1,19E-03	5,942E-05	-	-	-	-	-	-	3
20	1006,19	167,62	2,00	2,40E-04	1,201E-05	-	-	-	-	-	-	2
19	872,80	677,42	2,00	9,14E-05	4,568E-06	-	-	-	-	-	-	2

**Вещество: 0333**  
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
19	872,80	677,42	2,00	2,08E-03	4,151E-06	-	-	-	-	-	-	2
12	263,78	796,68	2,00	8,65E-04	1,731E-06	-	-	-	-	-	-	3
18	556,06	884,29	2,00	8,11E-04	1,622E-06	-	-	-	-	-	-	2
17	362,00	329,30	2,00	7,78E-04	1,555E-06	-	-	-	-	-	-	2
20	1006,19	167,62	2,00	7,17E-04	1,433E-06	-	-	-	-	-	-	2
14	1239,55	897,82	2,00	6,83E-04	1,366E-06	-	-	-	-	-	-	3
15	1324,98	188,08	2,00	4,70E-04	9,410E-07	-	-	-	-	-	-	3
16	776,57	-120,31	2,00	3,03E-04	6,061E-07	-	-	-	-	-	-	3
11	116,26	157,23	2,00	2,59E-04	5,186E-07	-	-	-	-	-	-	3

13	622,07	1258,32	2,00	1,13E-04	2,261E-07	-	-	-	-	-	-	3
----	--------	---------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

**Вещество: 0337**

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	116,26	157,23	2,00	1,13E-05	3,391E-05	-	-	-	-	-	-	3
17	362,00	329,30	2,00	1,09E-05	3,255E-05	-	-	-	-	-	-	2
12	263,78	796,68	2,00	1,03E-05	3,086E-05	-	-	-	-	-	-	3
15	1324,98	188,08	2,00	9,43E-06	2,829E-05	-	-	-	-	-	-	3
14	1239,55	897,82	2,00	6,94E-06	2,082E-05	-	-	-	-	-	-	3
20	1006,19	167,62	2,00	6,42E-06	1,927E-05	-	-	-	-	-	-	2
16	776,57	-120,31	2,00	4,28E-06	1,284E-05	-	-	-	-	-	-	3
18	556,06	884,29	2,00	4,12E-06	1,237E-05	-	-	-	-	-	-	2
13	622,07	1258,32	2,00	3,02E-06	9,064E-06	-	-	-	-	-	-	3
19	872,80	677,42	2,00	1,24E-06	3,723E-06	-	-	-	-	-	-	2

**Вещество: 0342**

**Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
17	362,00	329,30	2,00	6,86E-06	3,432E-08	-	-	-	-	-	-	2
20	1006,19	167,62	2,00	5,88E-06	2,940E-08	-	-	-	-	-	-	2
12	263,78	796,68	2,00	4,64E-06	2,321E-08	-	-	-	-	-	-	3
14	1239,55	897,82	2,00	4,39E-06	2,193E-08	-	-	-	-	-	-	3
18	556,06	884,29	2,00	4,33E-06	2,167E-08	-	-	-	-	-	-	2
15	1324,98	188,08	2,00	3,94E-06	1,971E-08	-	-	-	-	-	-	3
19	872,80	677,42	2,00	2,98E-06	1,492E-08	-	-	-	-	-	-	2
11	116,26	157,23	2,00	2,94E-06	1,468E-08	-	-	-	-	-	-	3
16	776,57	-120,31	2,00	2,63E-06	1,313E-08	-	-	-	-	-	-	3
13	622,07	1258,32	2,00	9,95E-07	4,973E-09	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 0344**

**Фториды неорганические плохо растворимые**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
17	362,00	329,30	2,00	3,81E-07	1,144E-08	-	-	-	-	-	-	2
20	1006,19	167,62	2,00	3,27E-07	9,801E-09	-	-	-	-	-	-	2
12	263,78	796,68	2,00	2,58E-07	7,735E-09	-	-	-	-	-	-	3
14	1239,55	897,82	2,00	2,44E-07	7,308E-09	-	-	-	-	-	-	3
18	556,06	884,29	2,00	2,41E-07	7,225E-09	-	-	-	-	-	-	2
15	1324,98	188,08	2,00	2,19E-07	6,570E-09	-	-	-	-	-	-	3
19	872,80	677,42	2,00	1,66E-07	4,972E-09	-	-	-	-	-	-	2
11	116,26	157,23	2,00	1,63E-07	4,893E-09	-	-	-	-	-	-	3
16	776,57	-120,31	2,00	1,46E-07	4,377E-09	-	-	-	-	-	-	3
13	622,07	1258,32	2,00	5,53E-08	1,658E-09	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 0410**  
**Метан**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	116,26	157,23	2,00	-	0,017	-	-	-	-	-	-	3
12	263,78	796,68	2,00	-	0,035	-	-	-	-	-	-	3
17	362,00	329,30	2,00	-	0,048	-	-	-	-	-	-	2
18	556,06	884,29	2,00	-	0,040	-	-	-	-	-	-	2
13	622,07	1258,32	2,00	-	0,008	-	-	-	-	-	-	3
16	776,57	-120,31	2,00	-	0,017	-	-	-	-	-	-	3
19	872,80	677,42	2,00	-	0,061	-	-	-	-	-	-	2
20	1006,19	167,62	2,00	-	0,068	-	-	-	-	-	-	2
14	1239,55	897,82	2,00	-	0,035	-	-	-	-	-	-	3
15	1324,98	188,08	2,00	-	0,039	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 0703**  
**Бенз/а/пирен**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	263,78	796,68	2,00	3,13E-04	3,126E-10	-	-	-	-	-	-	3
11	116,26	157,23	2,00	3,05E-04	3,055E-10	-	-	-	-	-	-	3
14	1239,55	897,82	2,00	2,09E-04	2,085E-10	-	-	-	-	-	-	3
15	1324,98	188,08	2,00	1,47E-04	1,469E-10	-	-	-	-	-	-	3
13	622,07	1258,32	2,00	1,18E-04	1,180E-10	-	-	-	-	-	-	3
17	362,00	329,30	2,00	1,16E-04	1,158E-10	-	-	-	-	-	-	2
18	556,06	884,29	2,00	9,62E-05	9,623E-11	-	-	-	-	-	-	2
16	776,57	-120,31	2,00	5,72E-05	5,719E-11	-	-	-	-	-	-	3
20	1006,19	167,62	2,00	2,45E-05	2,448E-11	-	-	-	-	-	-	2
19	872,80	677,42	2,00	6,46E-06	6,462E-12	-	-	-	-	-	-	2

**Вещество: 1325**  
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
17	362,00	329,30	2,00	1,04E-04	3,116E-07	-	-	-	-	-	-	2
15	1324,98	188,08	2,00	7,99E-05	2,396E-07	-	-	-	-	-	-	3
20	1006,19	167,62	2,00	7,15E-05	2,144E-07	-	-	-	-	-	-	2
11	116,26	157,23	2,00	6,55E-05	1,965E-07	-	-	-	-	-	-	3
12	263,78	796,68	2,00	5,13E-05	1,538E-07	-	-	-	-	-	-	3
16	776,57	-120,31	2,00	3,82E-05	1,147E-07	-	-	-	-	-	-	3
14	1239,55	897,82	2,00	3,51E-05	1,052E-07	-	-	-	-	-	-	3
18	556,06	884,29	2,00	2,70E-05	8,096E-08	-	-	-	-	-	-	2
19	872,80	677,42	2,00	1,31E-05	3,921E-08	-	-	-	-	-	-	2
13	622,07	1258,32	2,00	8,91E-06	2,674E-08	-	-	-	-	-	-	3

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	116,26	157,23	2,00	-	4,906E-06	-	-	-	-	-	-	3
12	263,78	796,68	2,00	-	3,841E-06	-	-	-	-	-	-	3
17	362,00	329,30	2,00	-	7,779E-06	-	-	-	-	-	-	2
18	556,06	884,29	2,00	-	2,021E-06	-	-	-	-	-	-	2
13	622,07	1258,32	2,00	-	6,676E-07	-	-	-	-	-	-	3
16	776,57	-120,31	2,00	-	2,864E-06	-	-	-	-	-	-	3
19	872,80	677,42	2,00	-	9,790E-07	-	-	-	-	-	-	2
20	1006,19	167,62	2,00	-	5,353E-06	-	-	-	-	-	-	2
14	1239,55	897,82	2,00	-	2,626E-06	-	-	-	-	-	-	3
15	1324,98	188,08	2,00	-	5,981E-06	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 2754**  
**Алканы C12-19 (в пересчете на С)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	116,26	157,23	2,00	-	3,870E-04	-	-	-	-	-	-	3
12	263,78	796,68	2,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-	3
17	362,00	329,30	2,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-	2
18	556,06	884,29	2,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-	2
13	622,07	1258,32	2,00	-	1,469E-04	-	-	-	-	-	-	3
16	776,57	-120,31	2,00	-	4,572E-04	-	-	-	-	-	-	3
19	872,80	677,42	2,00	-	0,004	-	-	-	-	-	-	2
20	1006,19	167,62	2,00	-	9,991E-04	-	-	-	-	-	-	2
14	1239,55	897,82	2,00	-	9,528E-04	-	-	-	-	-	-	3
15	1324,98	188,08	2,00	-	6,591E-04	-	-	-	-	-	-	3

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	263,78	796,68	2,00	1,29E-05	2,582E-08	-	-	-	-	-	-	3
11	116,26	157,23	2,00	1,24E-05	2,485E-08	-	-	-	-	-	-	3
14	1239,55	897,82	2,00	8,61E-06	1,722E-08	-	-	-	-	-	-	3
15	1324,98	188,08	2,00	5,41E-06	1,081E-08	-	-	-	-	-	-	3
13	622,07	1258,32	2,00	5,00E-06	9,993E-09	-	-	-	-	-	-	3
18	556,06	884,29	2,00	3,84E-06	7,687E-09	-	-	-	-	-	-	2
17	362,00	329,30	2,00	3,78E-06	7,551E-09	-	-	-	-	-	-	2
16	776,57	-120,31	2,00	2,02E-06	4,035E-09	-	-	-	-	-	-	3
20	1006,19	167,62	2,00	2,08E-07	4,167E-10	-	-	-	-	-	-	2
19	872,80	677,42	2,00	1,24E-07	2,481E-10	-	-	-	-	-	-	2

**Вещество: 2908**  
**Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	263,78	796,68	2,00	3,48E-03	3,480E-04	-	-	-	-	-	-	3
11	116,26	157,23	2,00	3,36E-03	3,358E-04	-	-	-	-	-	-	3
14	1239,55	897,82	2,00	2,31E-03	2,312E-04	-	-	-	-	-	-	3
15	1324,98	188,08	2,00	1,45E-03	1,453E-04	-	-	-	-	-	-	3
13	622,07	1258,32	2,00	1,35E-03	1,351E-04	-	-	-	-	-	-	3
18	556,06	884,29	2,00	1,03E-03	1,033E-04	-	-	-	-	-	-	2
17	362,00	329,30	2,00	1,02E-03	1,016E-04	-	-	-	-	-	-	2
16	776,57	-120,31	2,00	5,45E-04	5,452E-05	-	-	-	-	-	-	3
20	1006,19	167,62	2,00	5,61E-05	5,613E-06	-	-	-	-	-	-	2
19	872,80	677,42	2,00	3,33E-05	3,331E-06	-	-	-	-	-	-	2

**Вещество: 2930**  
**Пыль абразивная**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	116,26	157,23	2,00	-	3,008E-09	-	-	-	-	-	-	3
12	263,78	796,68	2,00	-	1,030E-08	-	-	-	-	-	-	3
17	362,00	329,30	2,00	-	6,859E-09	-	-	-	-	-	-	2
18	556,06	884,29	2,00	-	1,270E-08	-	-	-	-	-	-	2
13	622,07	1258,32	2,00	-	2,551E-09	-	-	-	-	-	-	3
16	776,57	-120,31	2,00	-	3,214E-09	-	-	-	-	-	-	3
19	872,80	677,42	2,00	-	5,890E-09	-	-	-	-	-	-	2
20	1006,19	167,62	2,00	-	7,941E-09	-	-	-	-	-	-	2
14	1239,55	897,82	2,00	-	1,091E-08	-	-	-	-	-	-	3
15	1324,98	188,08	2,00	-	5,758E-09	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 3749**  
**Пыль каменного угля**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
17	362,00	329,30	2,00	1,84E-05	1,843E-06	-	-	-	-	-	-	2
19	872,80	677,42	2,00	1,05E-05	1,048E-06	-	-	-	-	-	-	2
20	1006,19	167,62	2,00	8,19E-06	8,193E-07	-	-	-	-	-	-	2
12	263,78	796,68	2,00	7,41E-06	7,406E-07	-	-	-	-	-	-	3
11	116,26	157,23	2,00	6,16E-06	6,162E-07	-	-	-	-	-	-	3
15	1324,98	188,08	2,00	5,79E-06	5,793E-07	-	-	-	-	-	-	3
14	1239,55	897,82	2,00	5,08E-06	5,085E-07	-	-	-	-	-	-	3
16	776,57	-120,31	2,00	4,60E-06	4,601E-07	-	-	-	-	-	-	3
18	556,06	884,29	2,00	1,38E-06	1,383E-07	-	-	-	-	-	-	2
13	622,07	1258,32	2,00	7,16E-07	7,162E-08	-	-	-	-	-	-	3









# Отчет

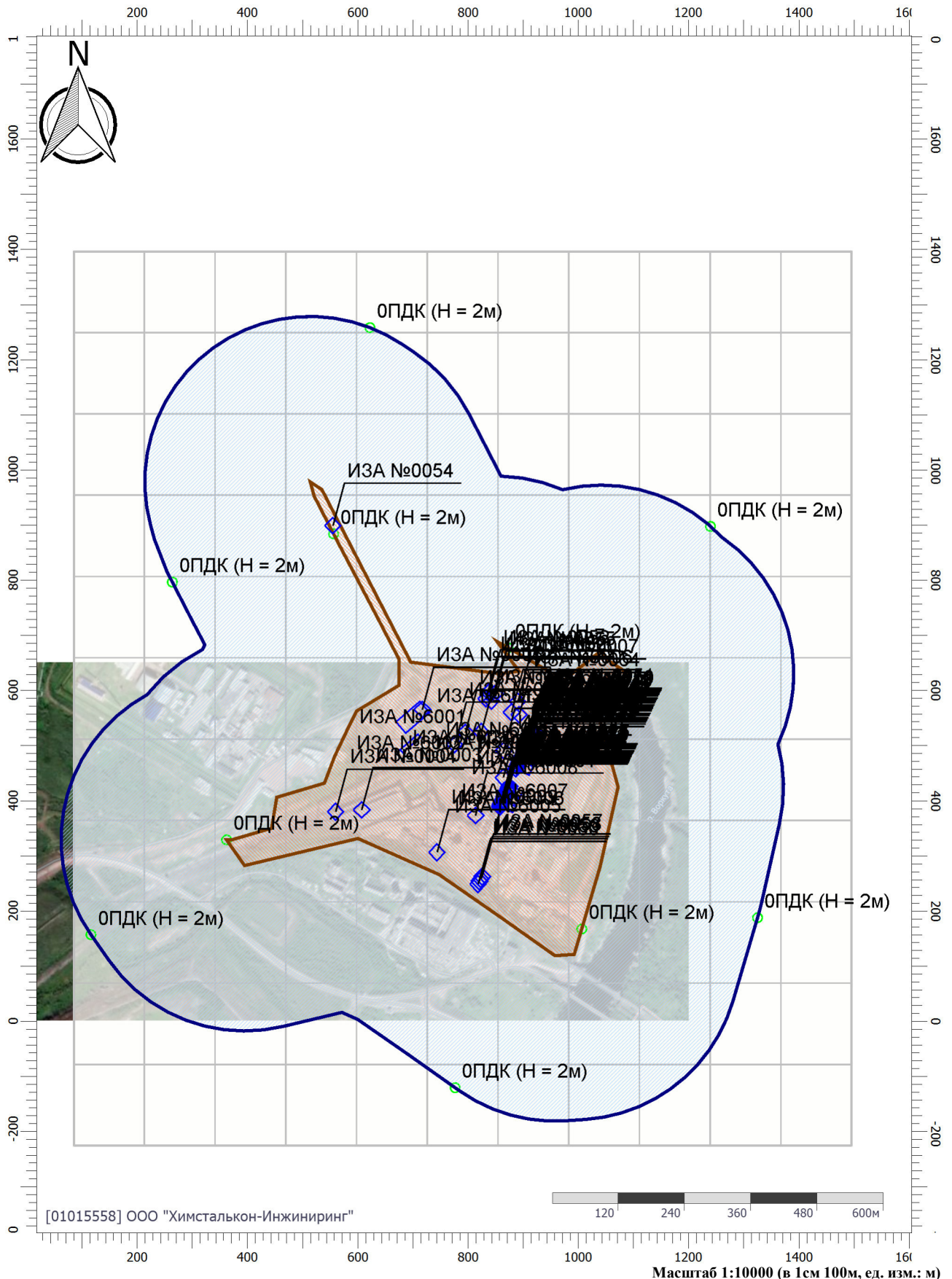
Вариант расчета: Воркута без эстакады (210) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [01.05.2023 14:21 - 01.05.2023 14:44] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0123 (диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

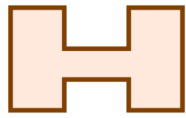
Высота 2м



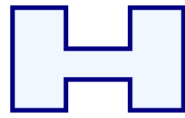
[01015558] ООО "Химсталькон-Инжиниринг"

Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)



PT №020 (H)



# Отчет

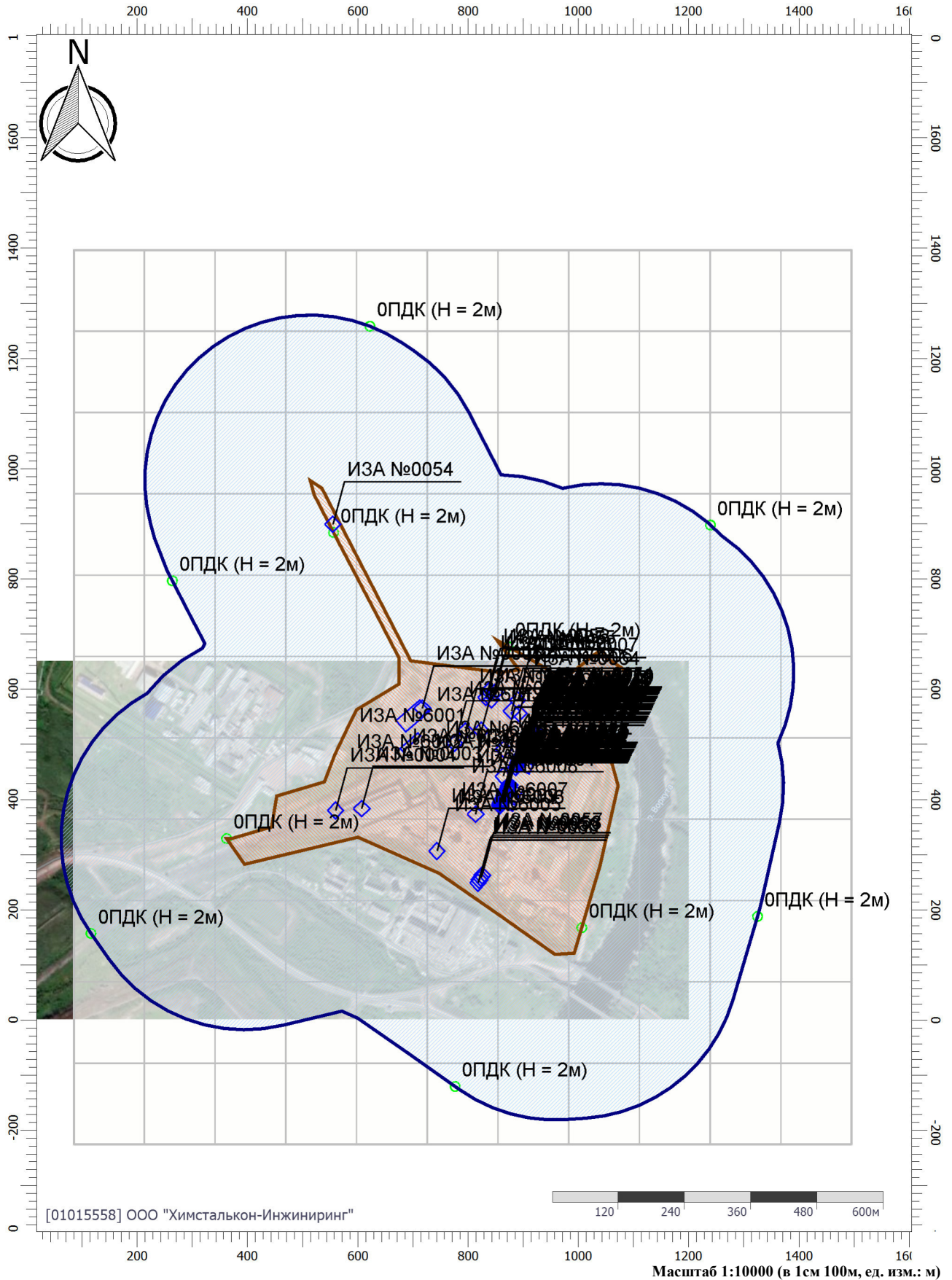
Вариант расчета: Воркута без эстакады (210) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [01.05.2023 14:21 - 01.05.2023 14:44] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

# Отчет

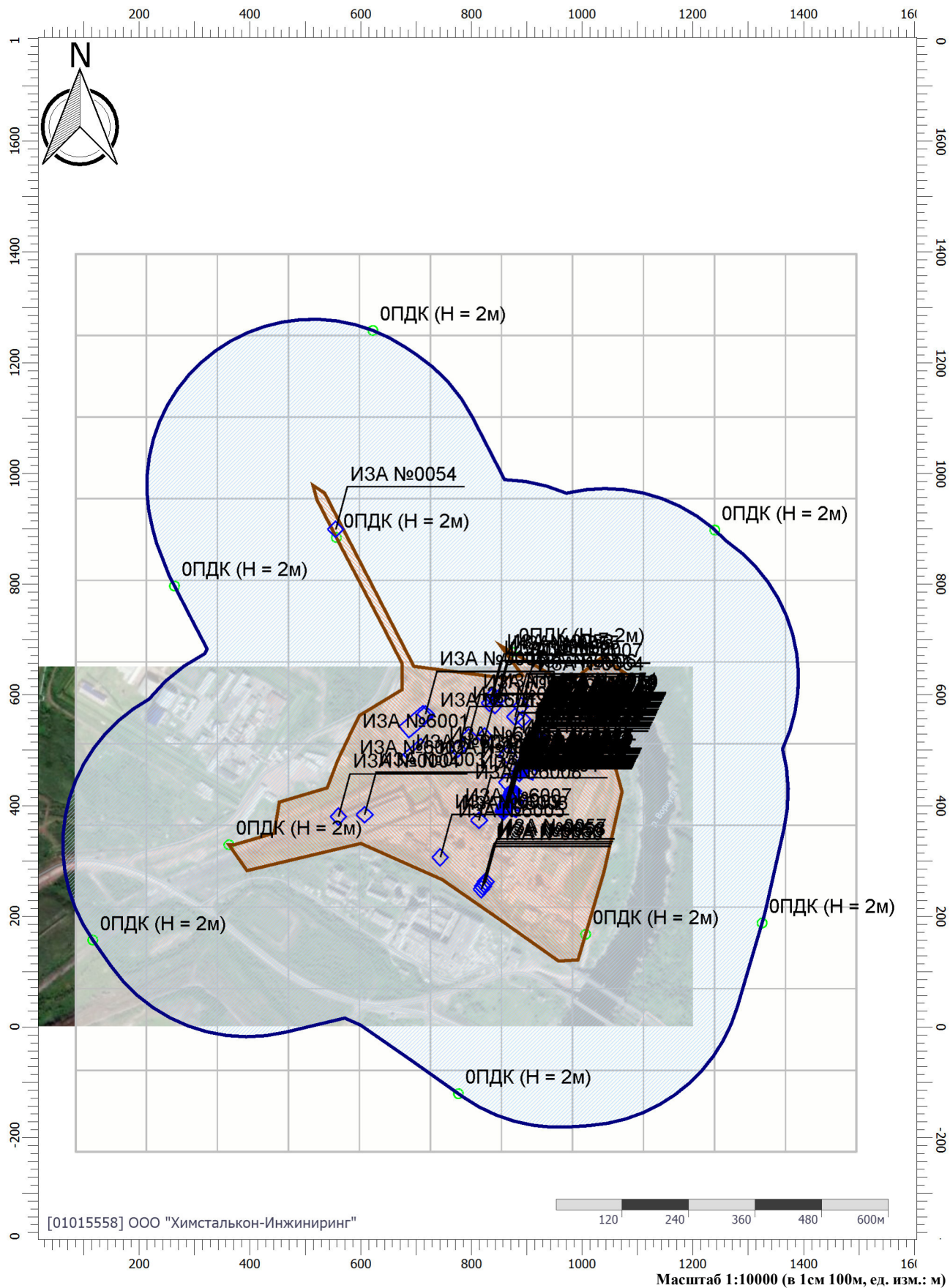
Вариант расчета: Воркута без эстакады (210) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [01.05.2023 14:21 - 01.05.2023 14:44] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0164 (Никель оксид (в пересчете на никель))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

[01015558] ООО "Химсталькон-Инжиниринг"

Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

# Отчет

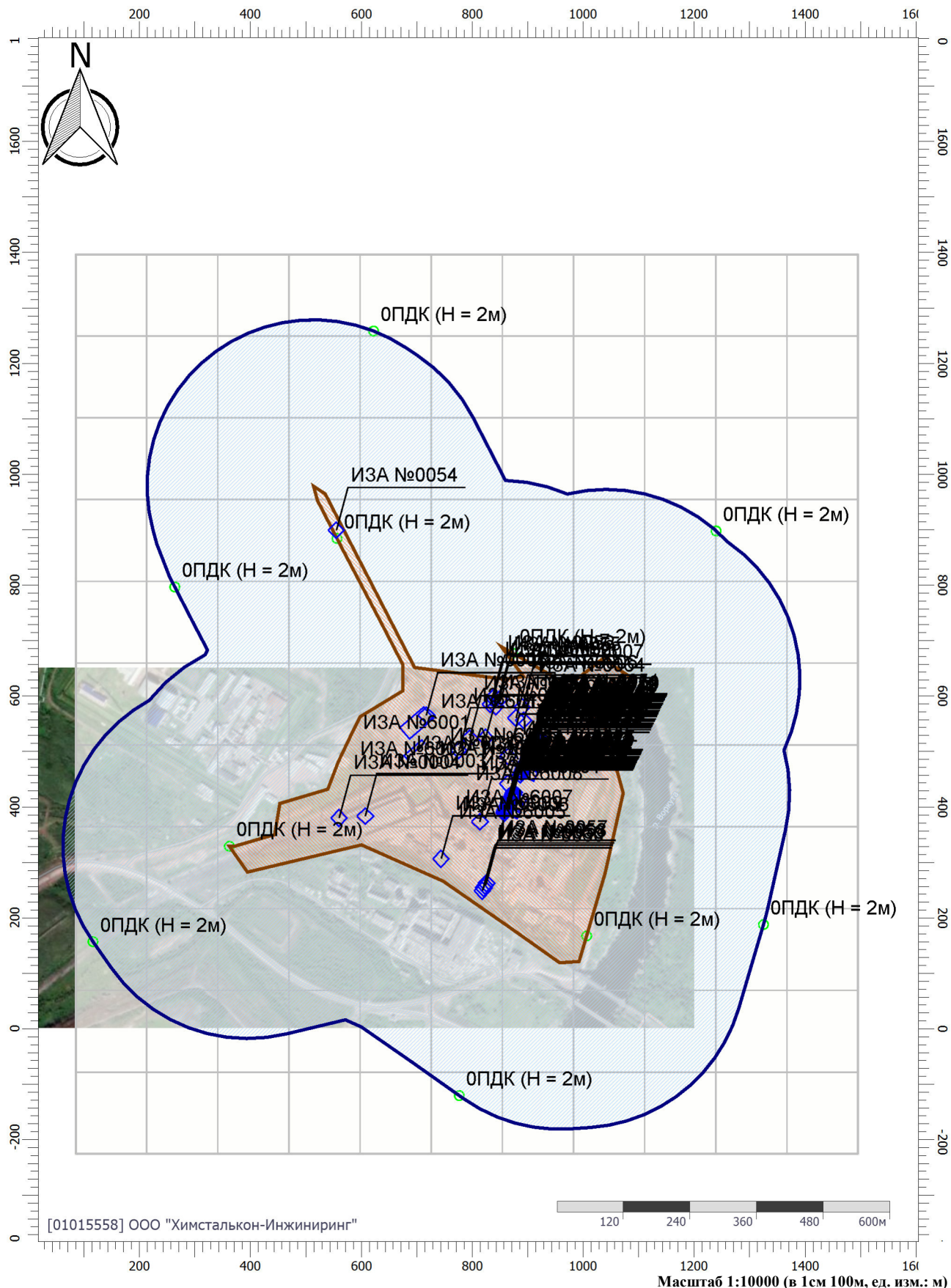
Вариант расчета: Воркута без эстакады (210) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [01.05.2023 14:21 - 01.05.2023 14:44] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0203 (Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



# Отчет

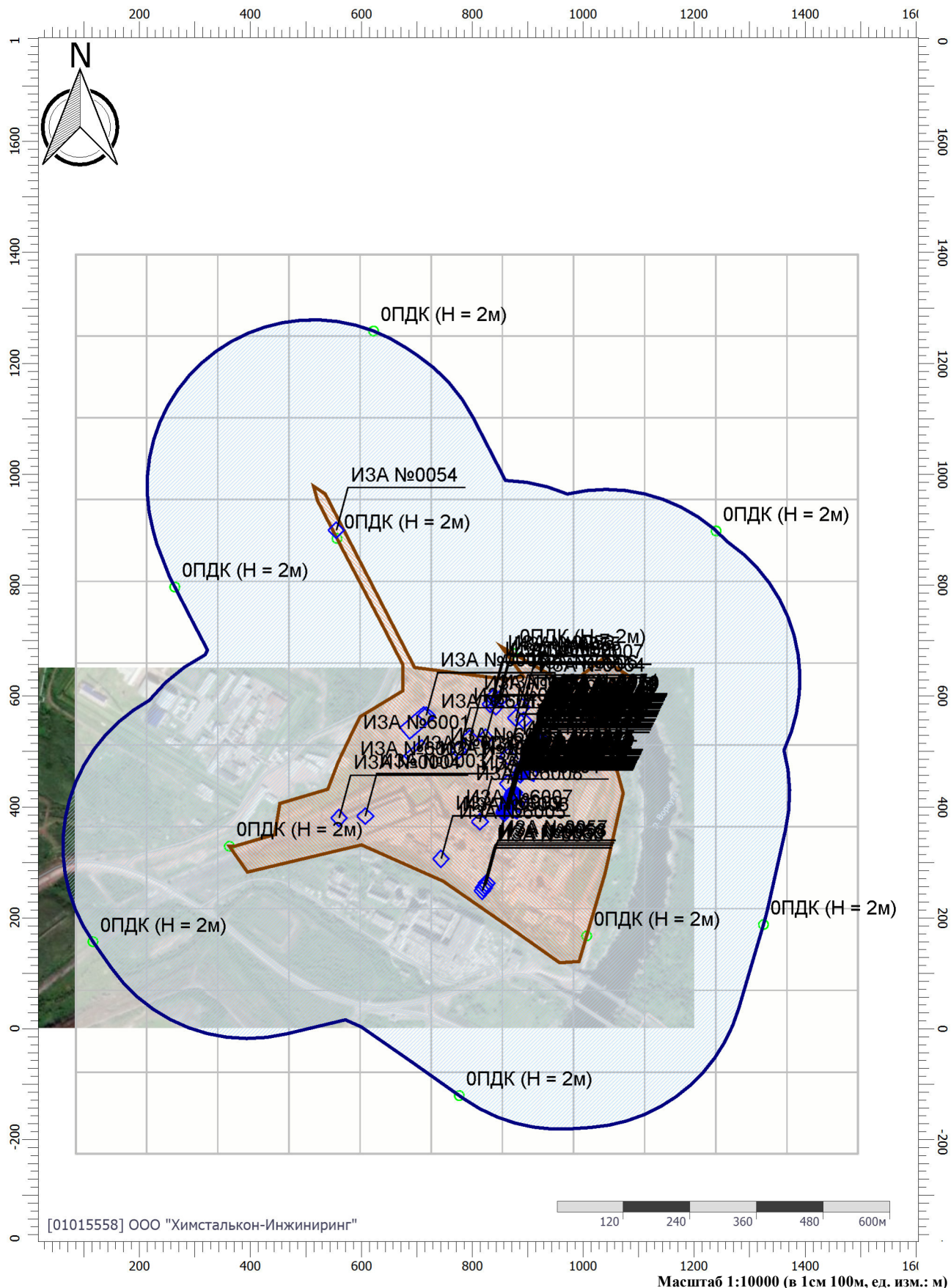
Вариант расчета: Воркута без эстакады (210) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [01.05.2023 14:21 - 01.05.2023 14:44] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

# Отчет

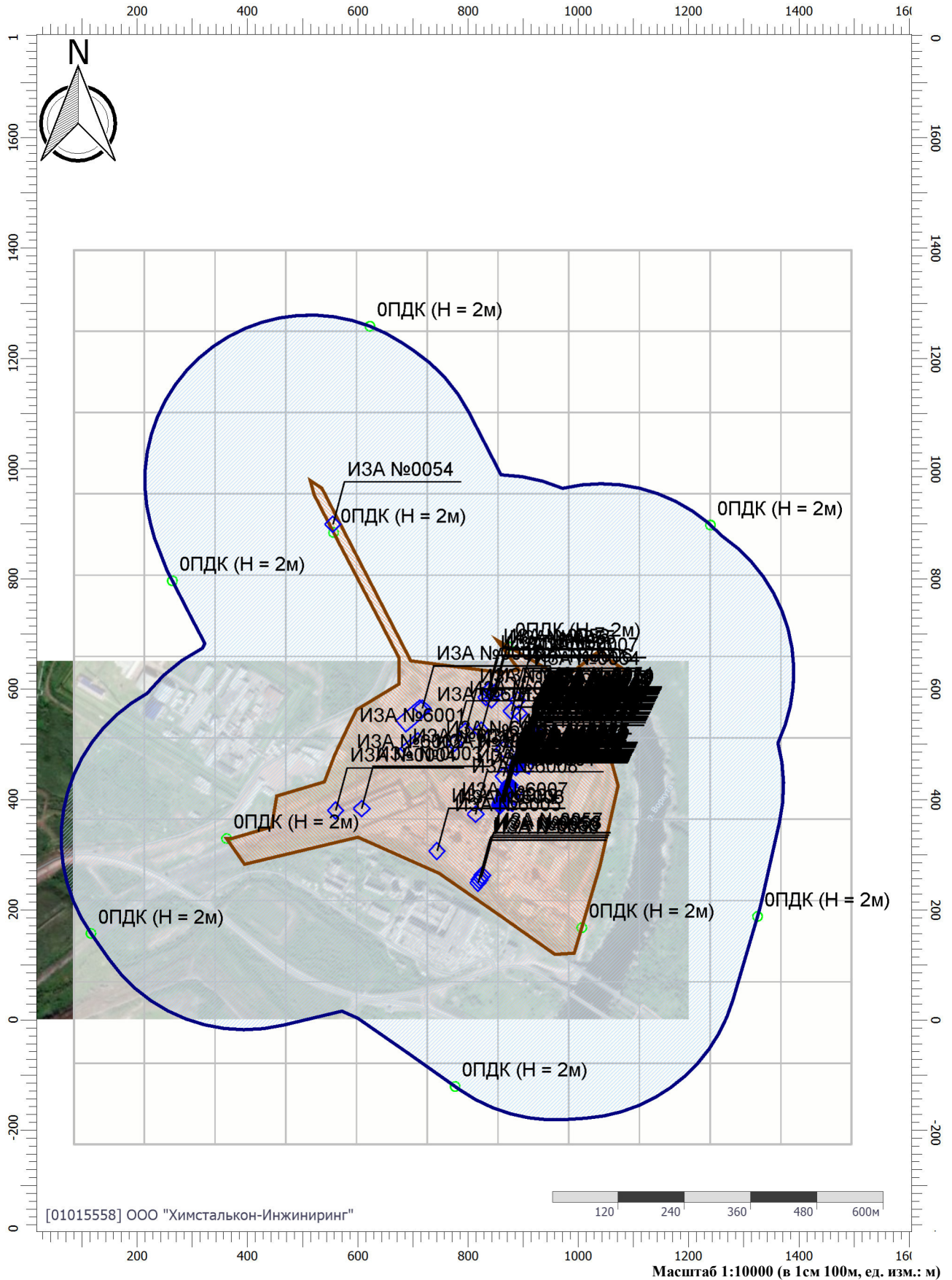
Вариант расчета: Воркута без эстакады (210) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [01.05.2023 14:21 - 01.05.2023 14:44] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

# Отчет

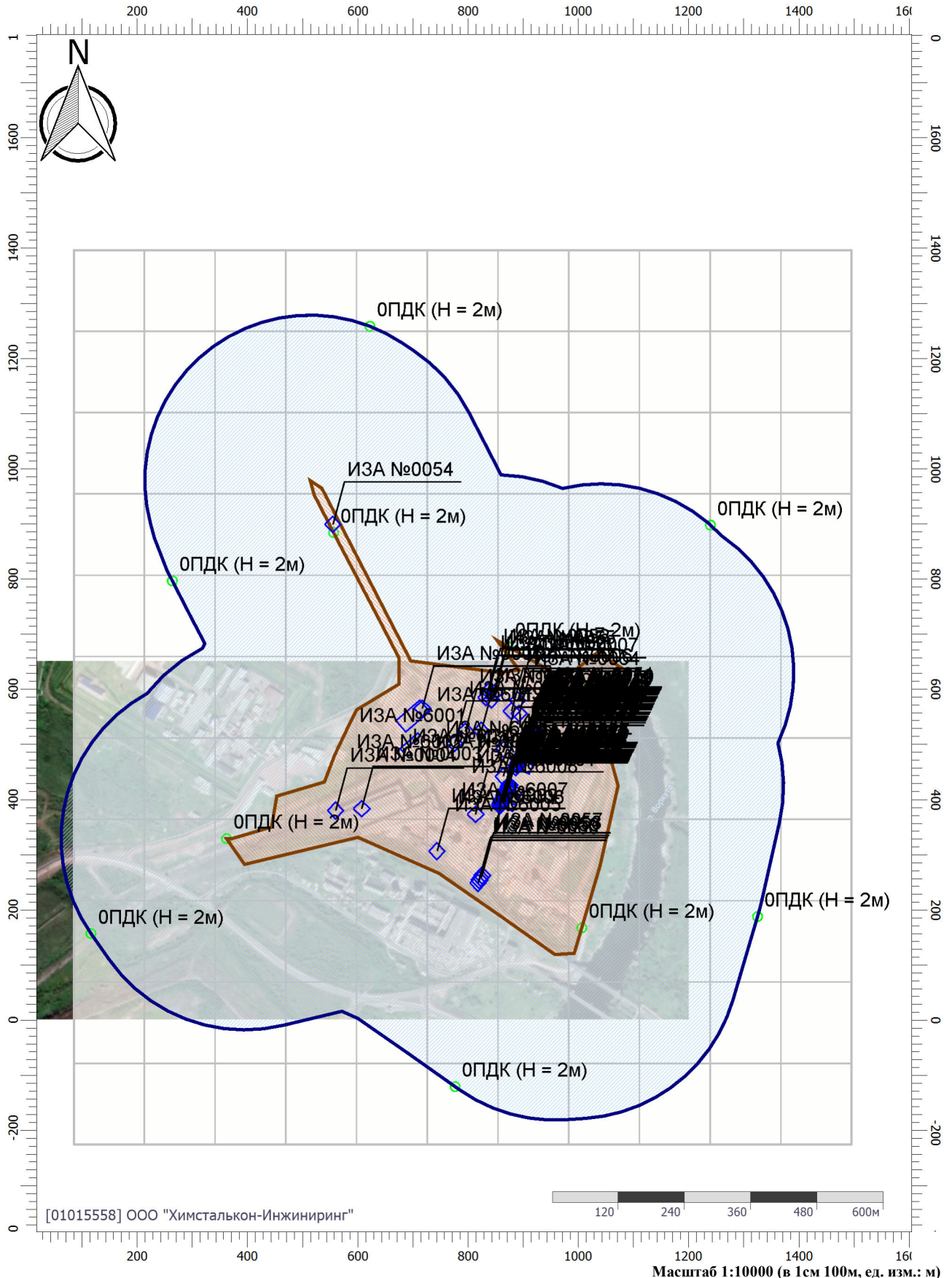
Вариант расчета: Воркута без эстакады (210) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [01.05.2023 14:21 - 01.05.2023 14:44] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

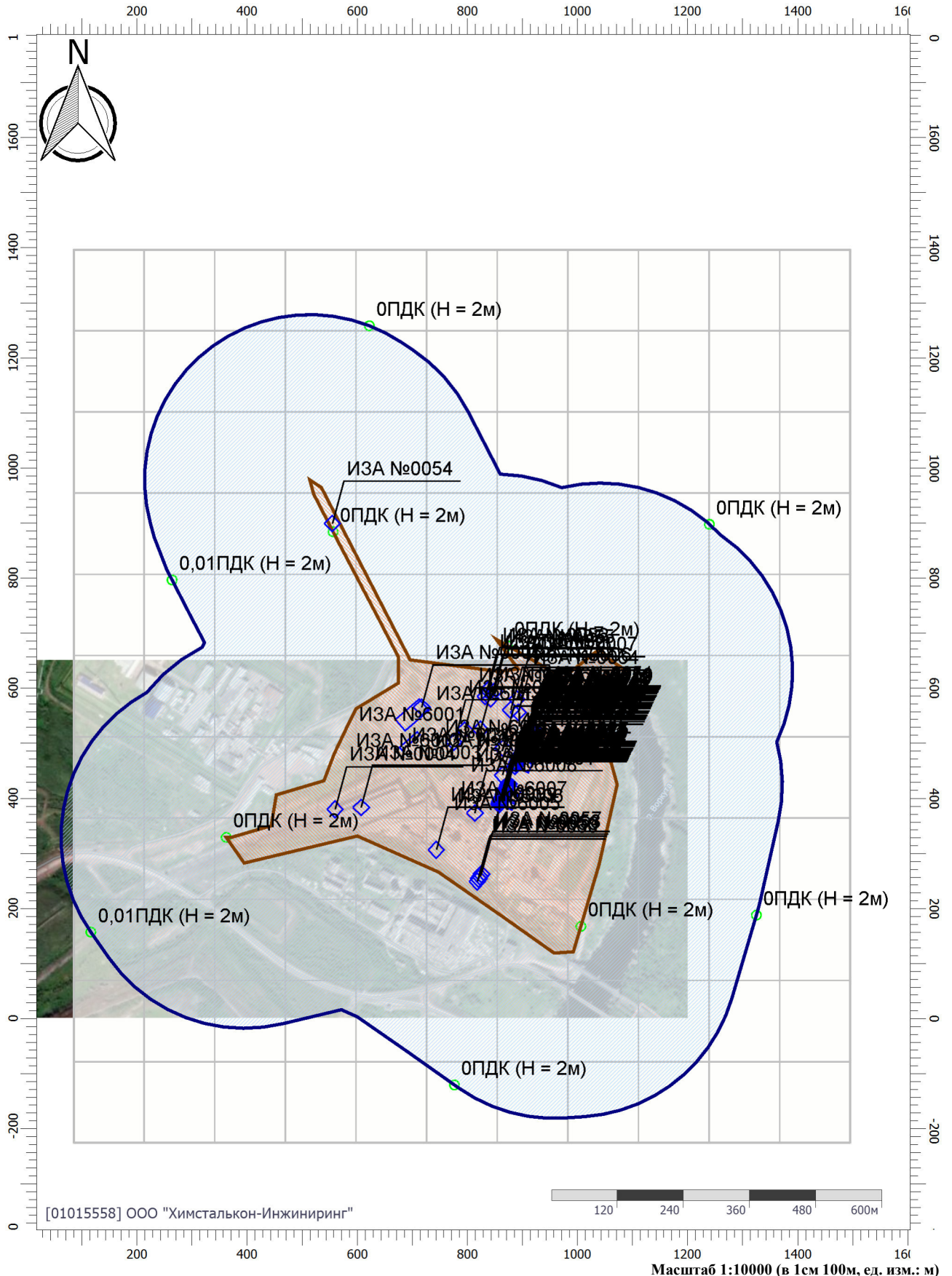


Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

# Отчет

Вариант расчета: Воркута без эстакады (210) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [01.05.2023 14:21 - 01.05.2023 14:44] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0330 (Сера диоксид)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

# Отчет

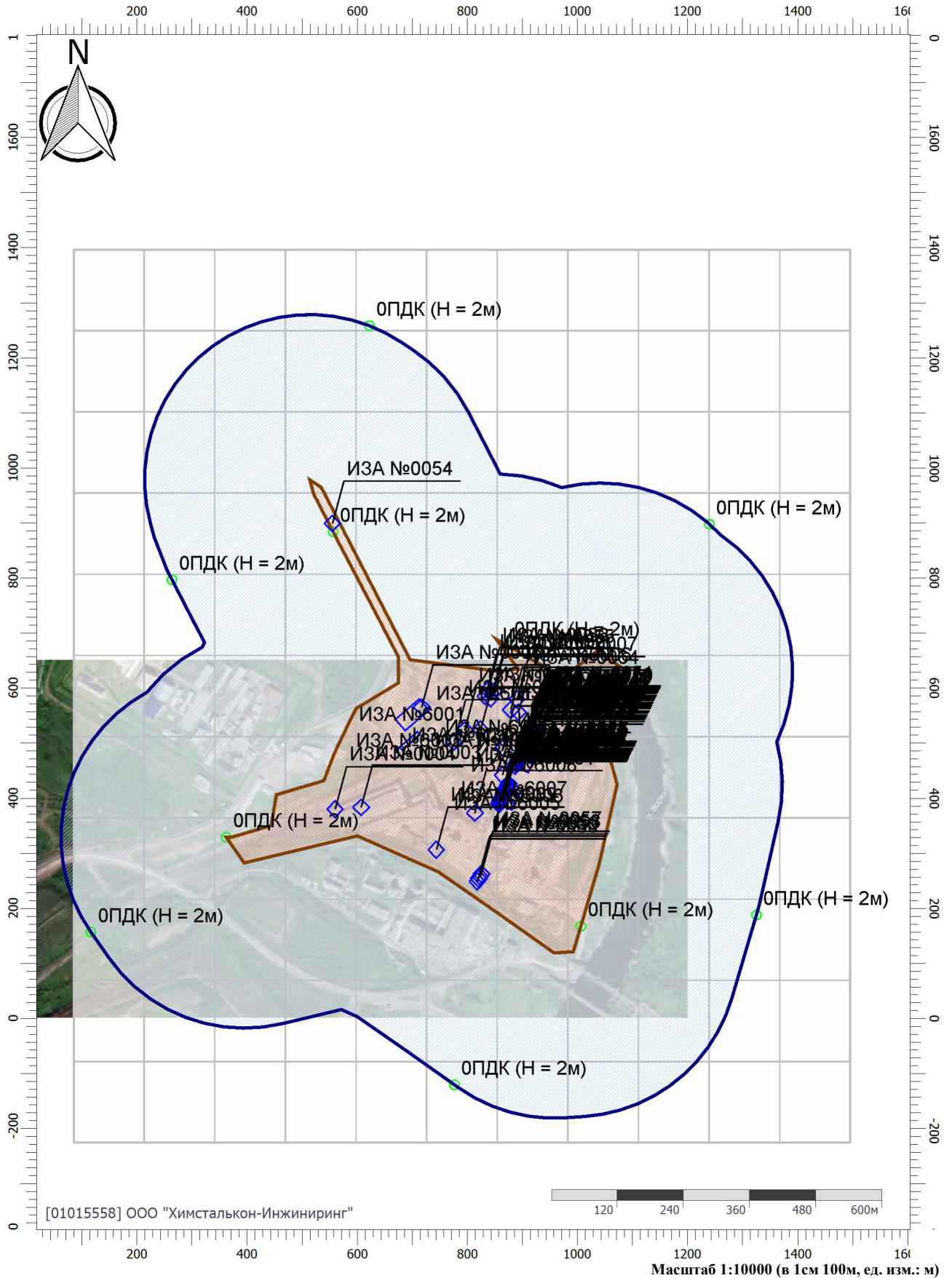
Вариант расчета: Воркута без эстакады (210) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [01.05.2023 14:21 - 01.05.2023 14:44] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

# Отчет

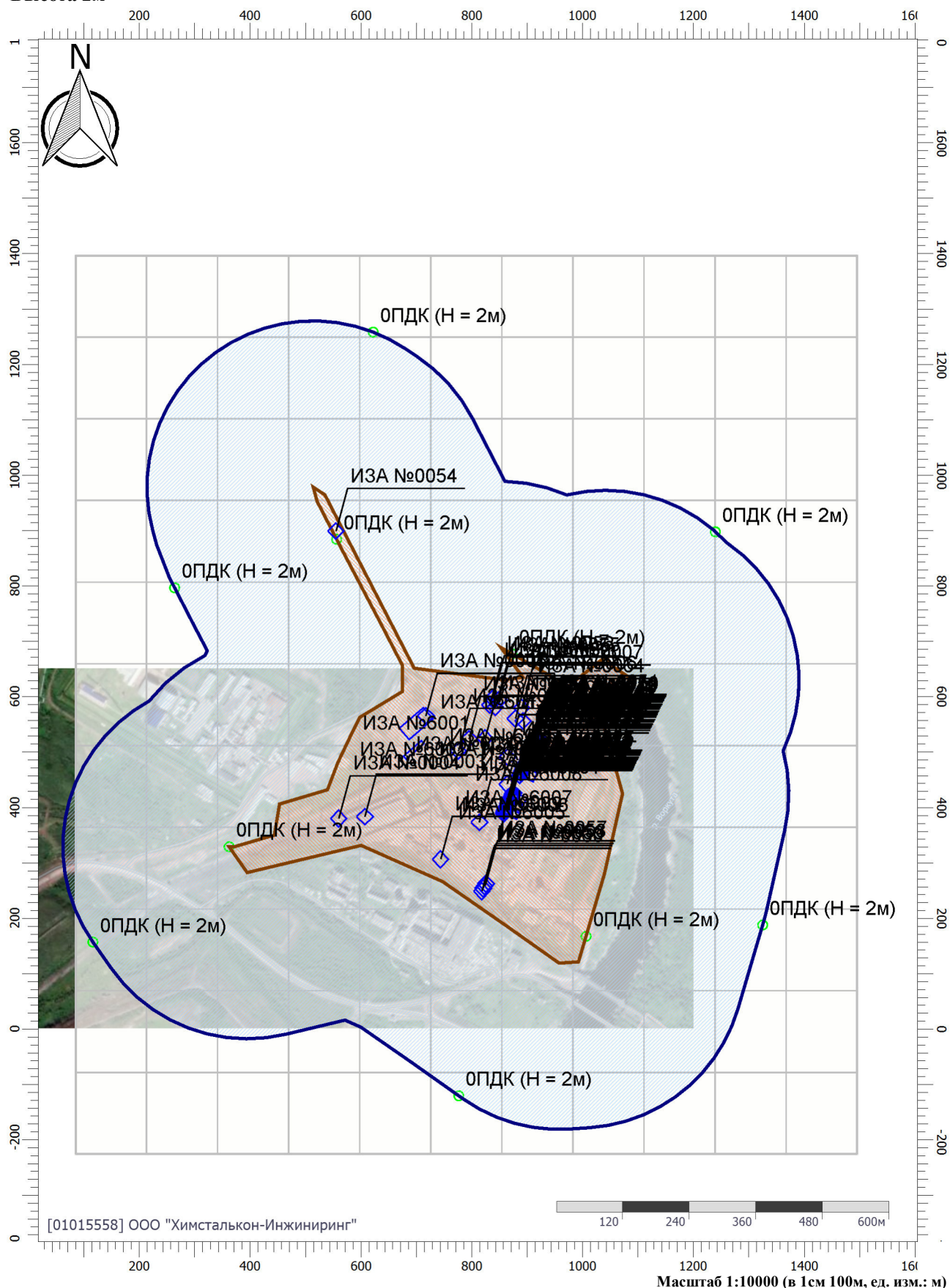
Вариант расчета: Воркута без эстакады (210) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [01.05.2023 14:21 - 01.05.2023 14:44] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

# Отчет

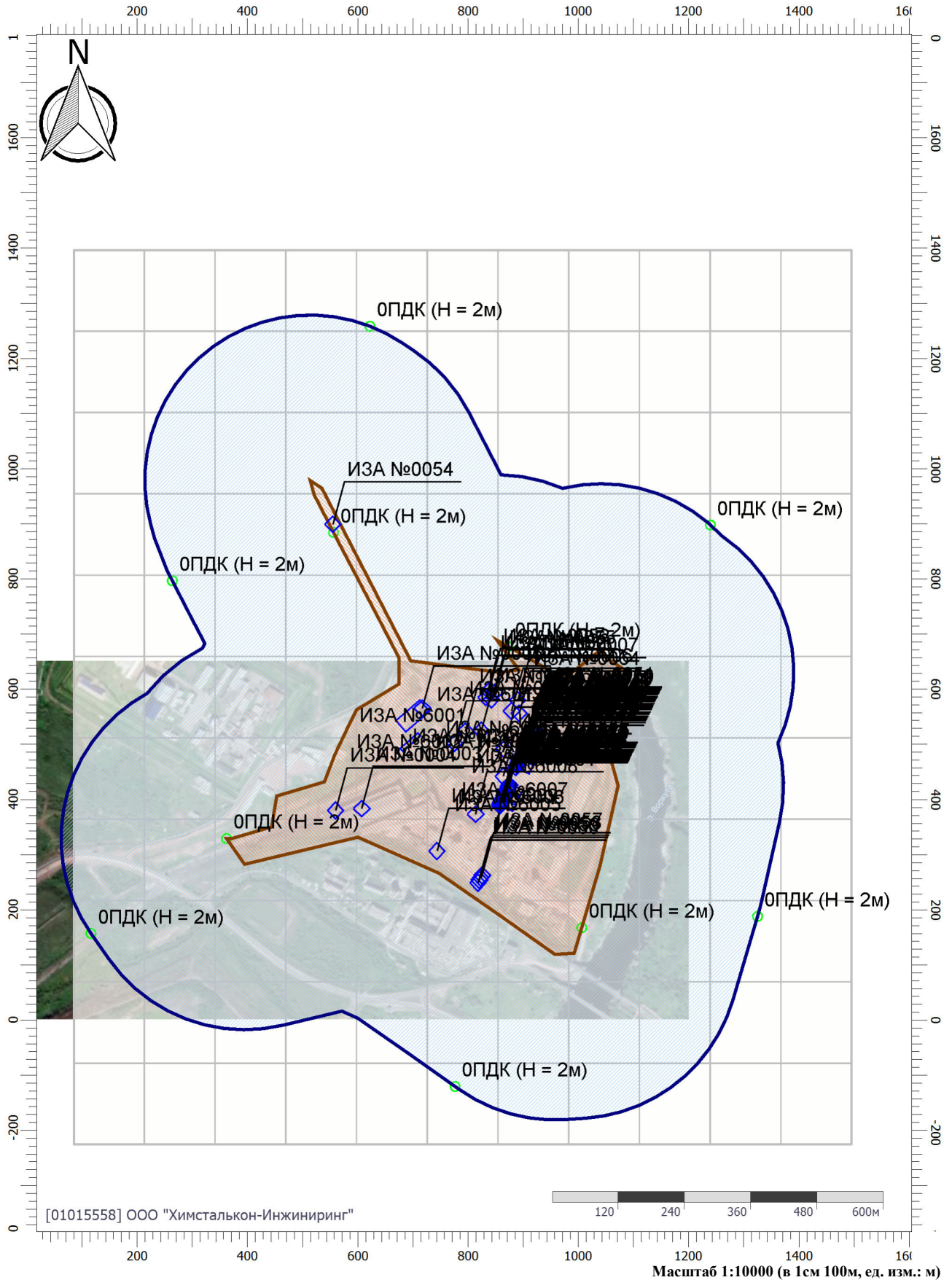
Вариант расчета: Воркута без эстакады (210) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [01.05.2023 14:21 - 01.05.2023 14:44] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0342 (Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

# Отчет

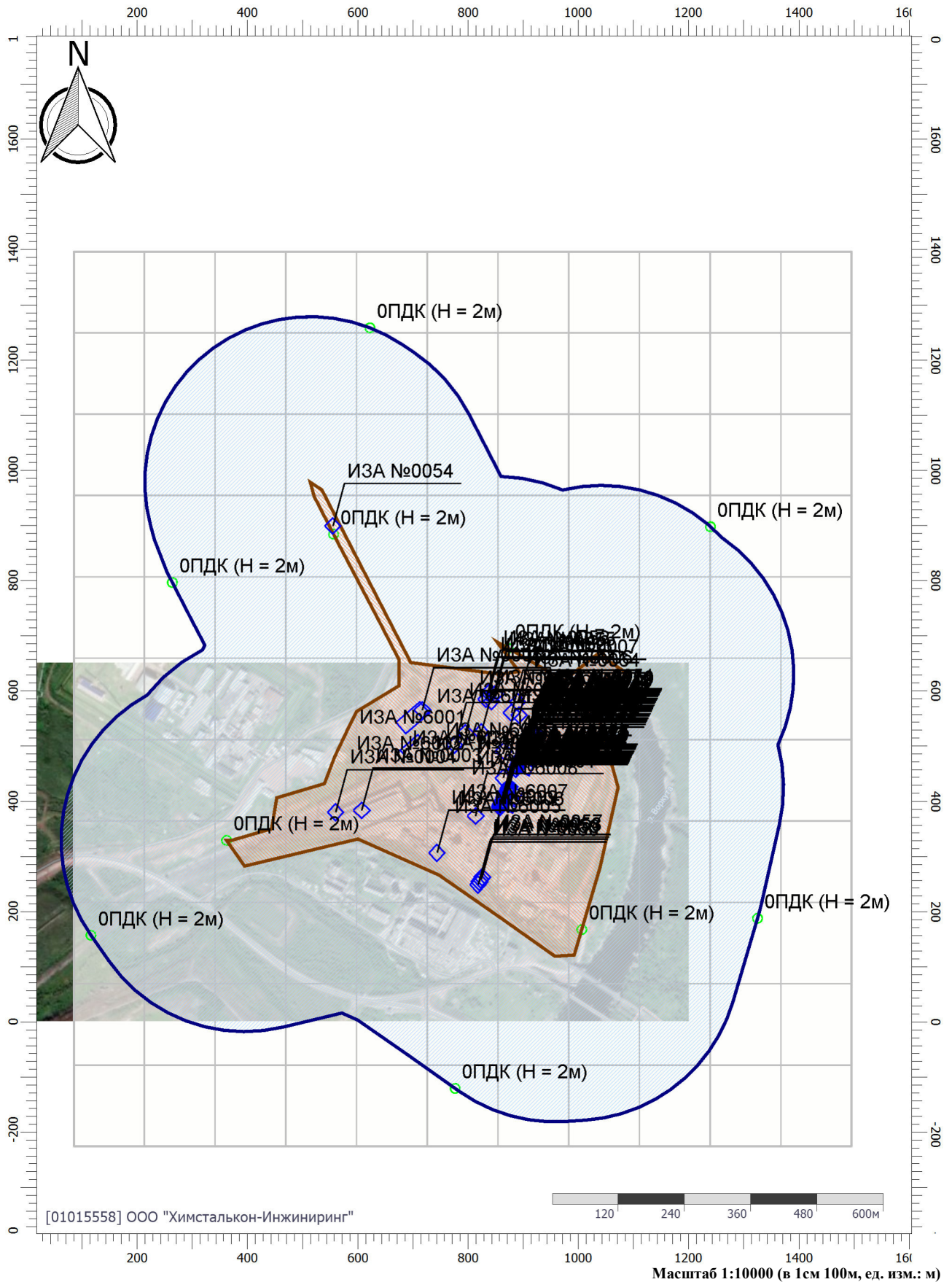
Вариант расчета: Воркута без эстакады (210) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [01.05.2023 14:21 - 01.05.2023 14:44] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0344 (Фториды неорганические плохо растворимые)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



# Отчет

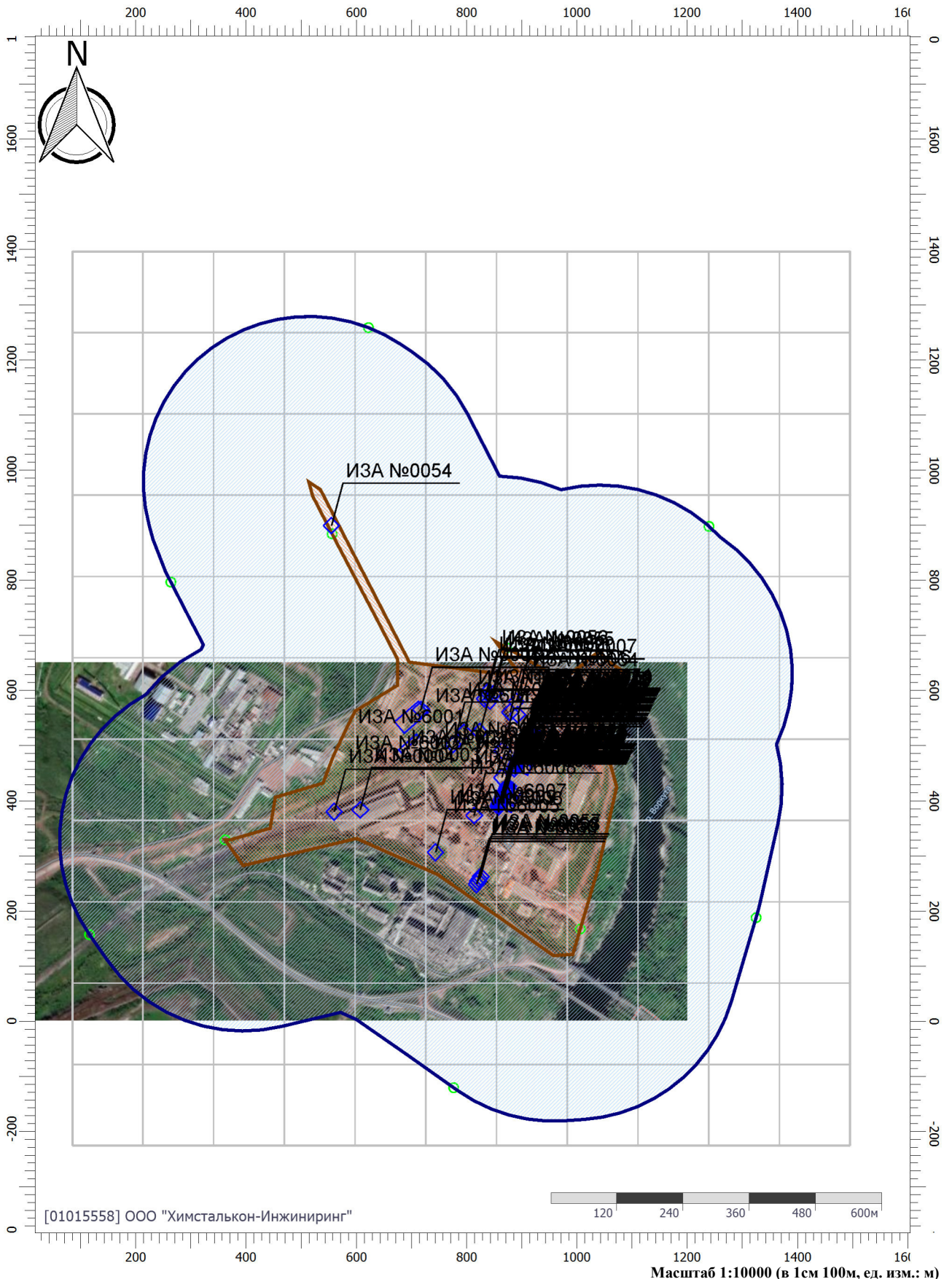
Вариант расчета: Воркута без эстакады (210) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [01.05.2023 14:21 - 01.05.2023 14:44] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0410 (Метан)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

# Отчет

Вариант расчета: Воркута без эстакады (210) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [01.05.2023

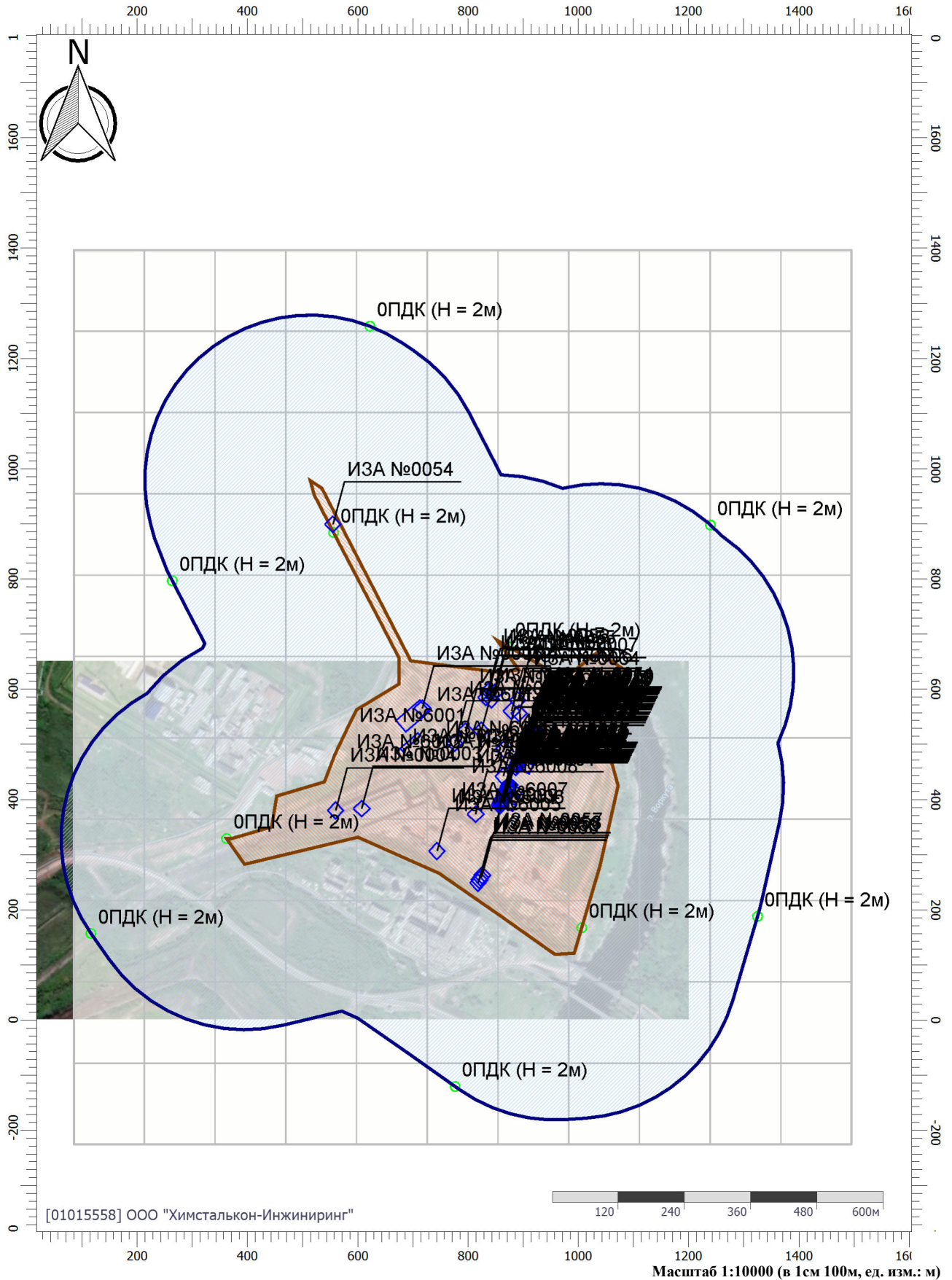
14:21 - 01.05.2023 14:44] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

# Отчет

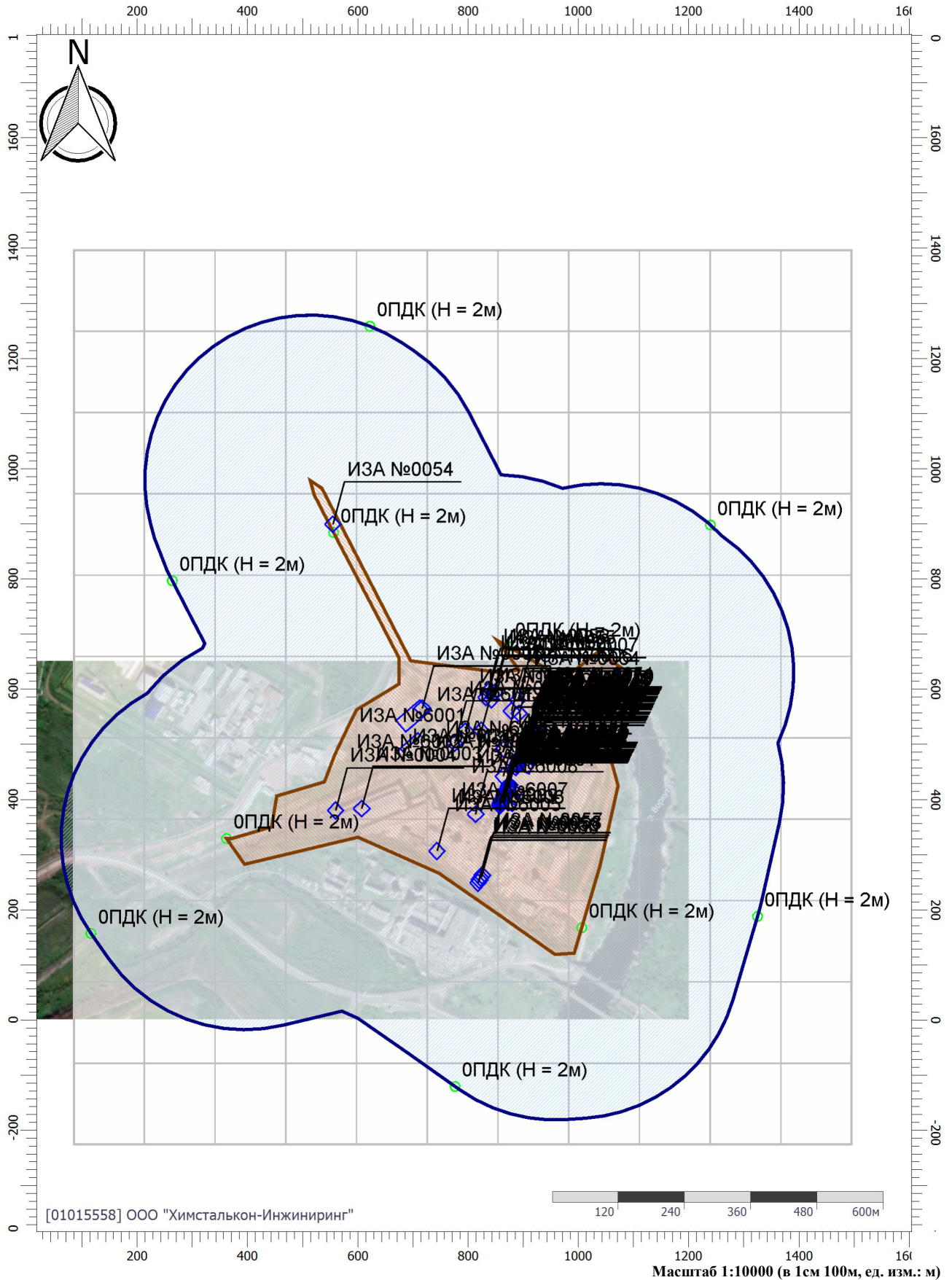
Вариант расчета: Воркута без эстакады (210) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [01.05.2023 14:21 - 01.05.2023 14:44] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

# Отчет

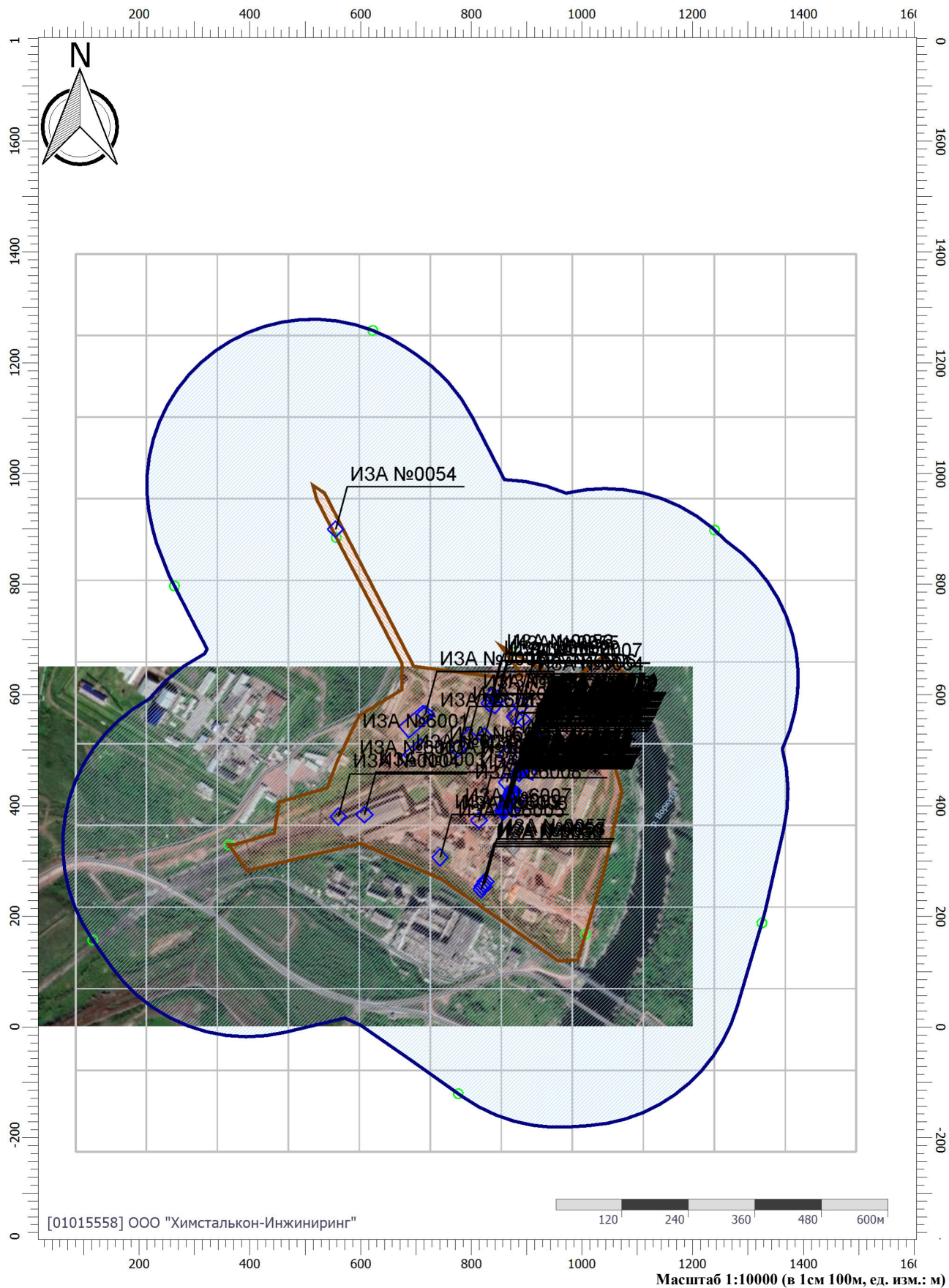
Вариант расчета: Воркута без эстакады (210) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [01.05.2023 14:21 - 01.05.2023 14:44] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

# Отчет

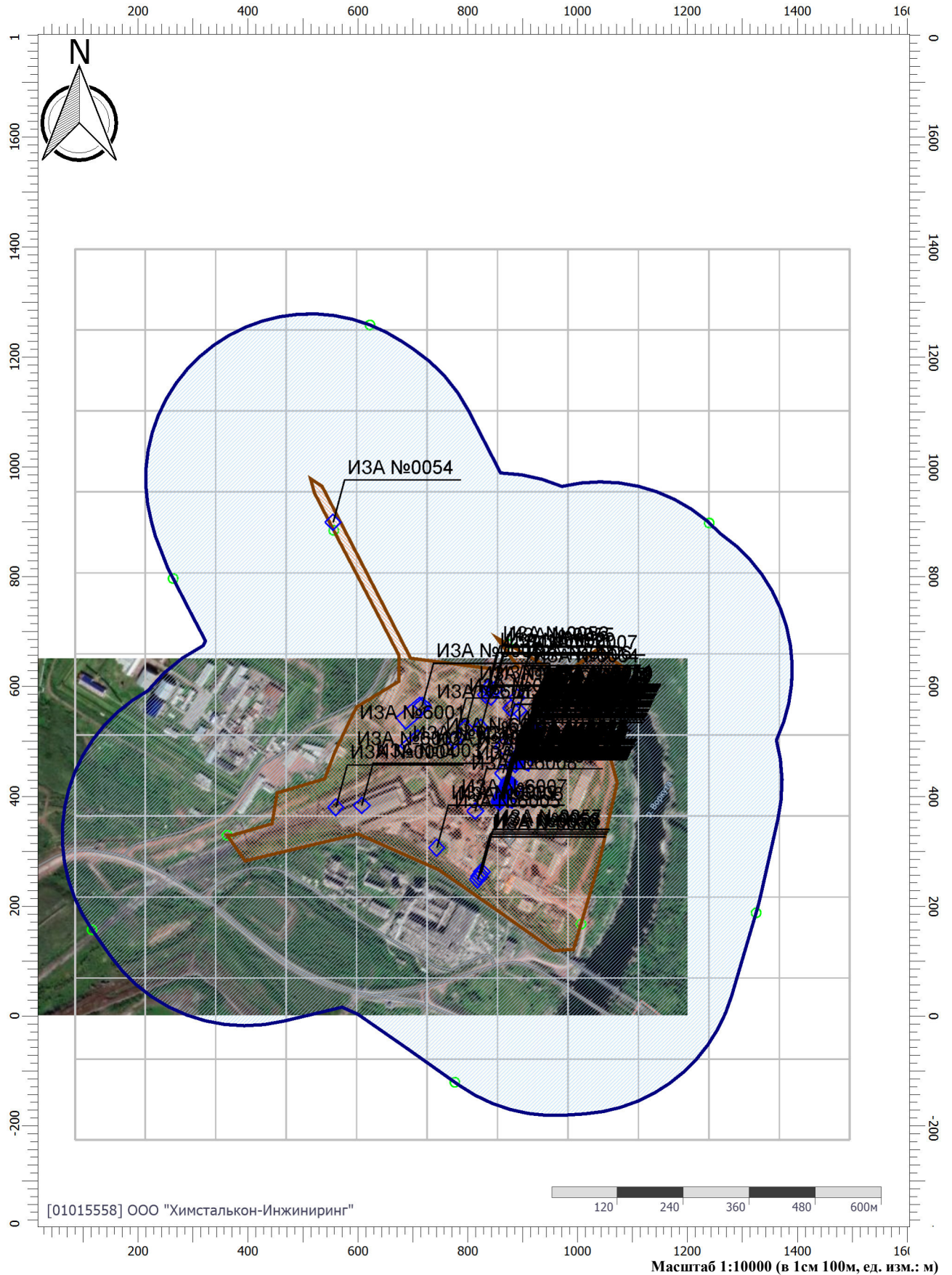
Вариант расчета: Воркута без эстакады (210) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [01.05.2023 14:21 - 01.05.2023 14:44] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2754 (Алканы С12-19 (в пересчете на С))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

# Отчет

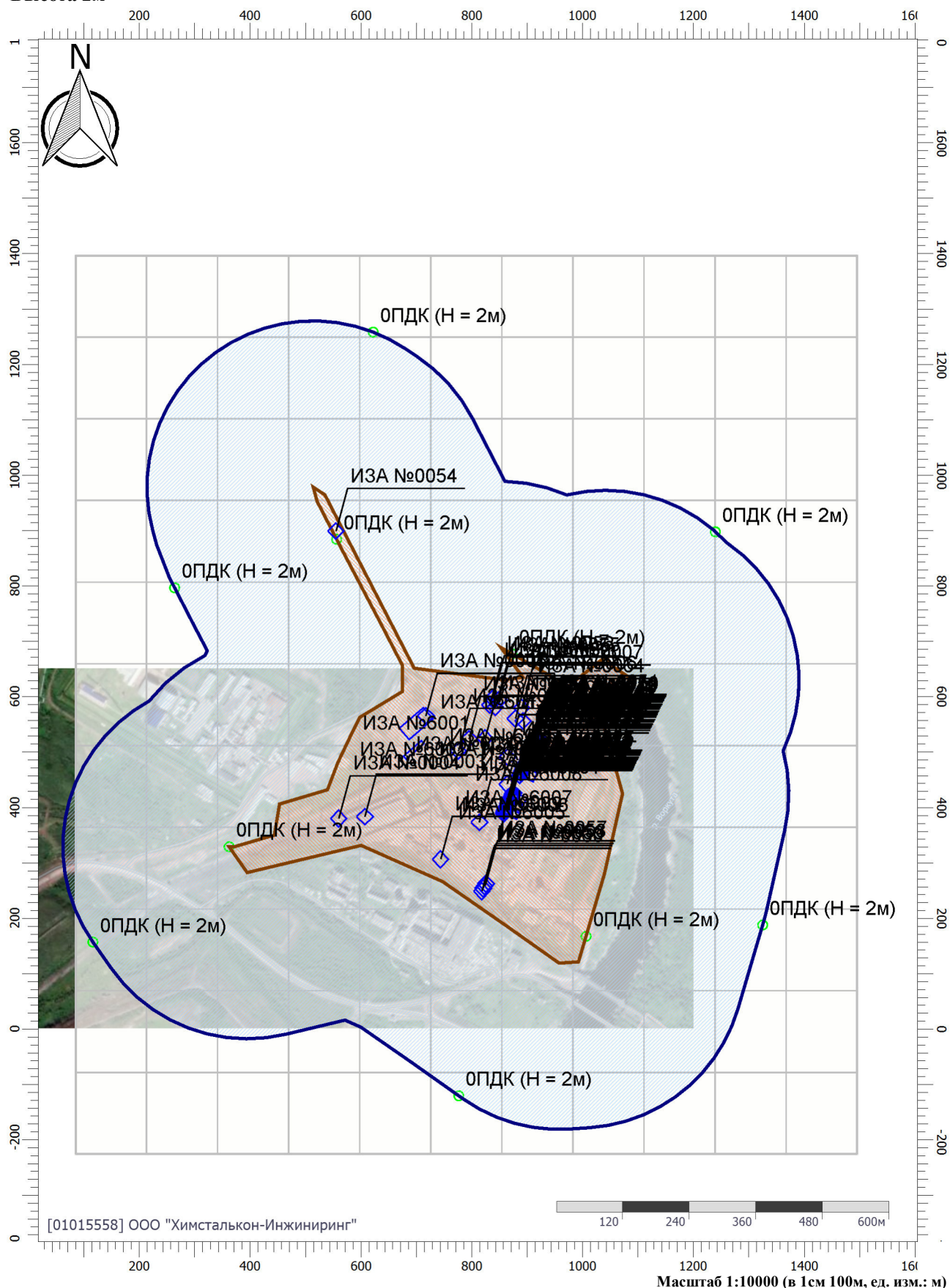
Вариант расчета: Воркута без эстакады (210) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [01.05.2023 14:21 - 01.05.2023 14:44] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2904 (Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

# Отчет

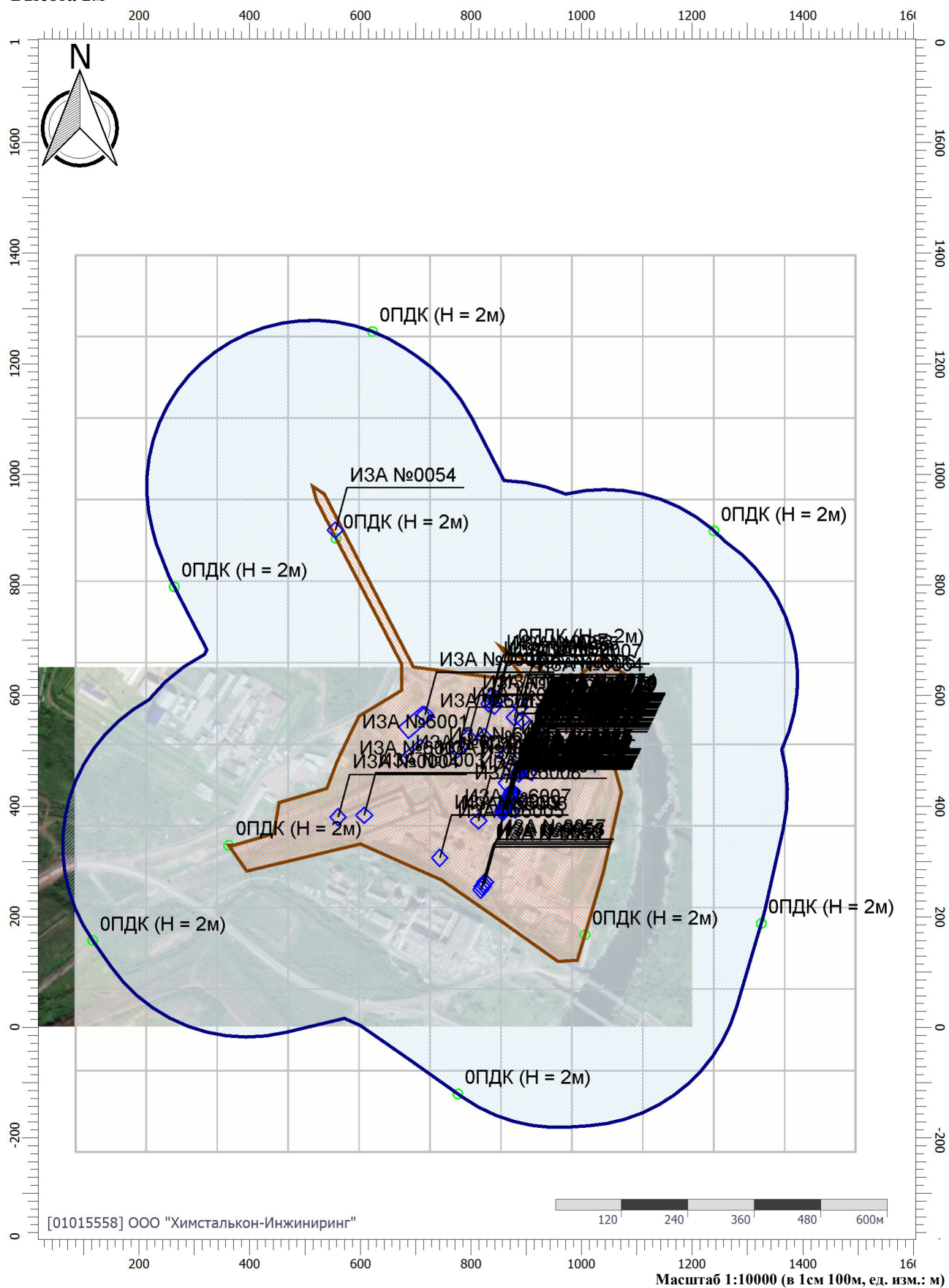
Вариант расчета: Воркута без эстакады (210) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [01.05.2023 14:21 - 01.05.2023 14:44] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

# Отчет

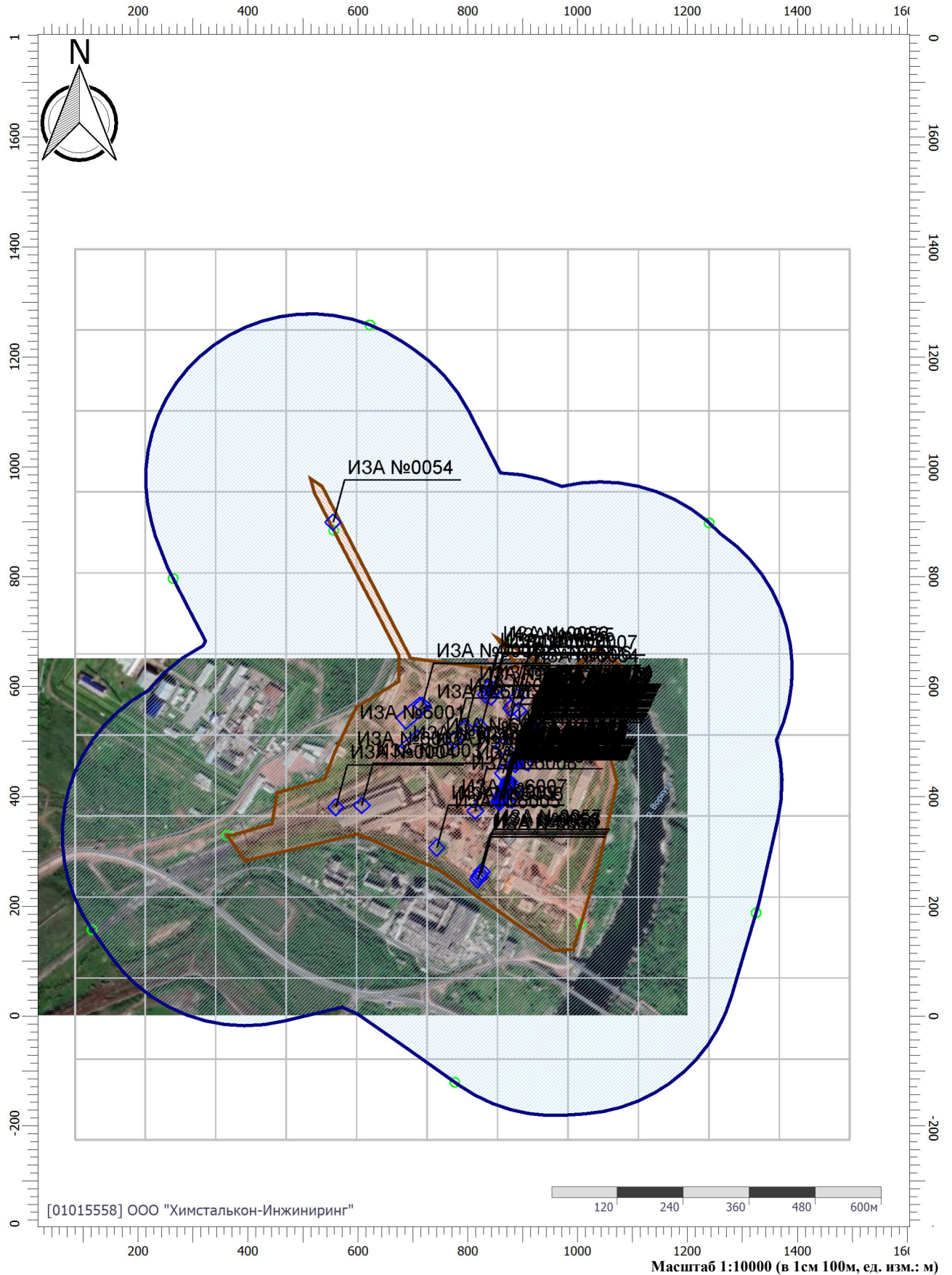
Вариант расчета: Воркута без эстакады (210) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [01.05.2023 14:21 - 01.05.2023 14:44] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2930 (Пыль абразивная)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



# Отчет

Вариант расчета: Воркута без эстакады (210) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [01.05.2023

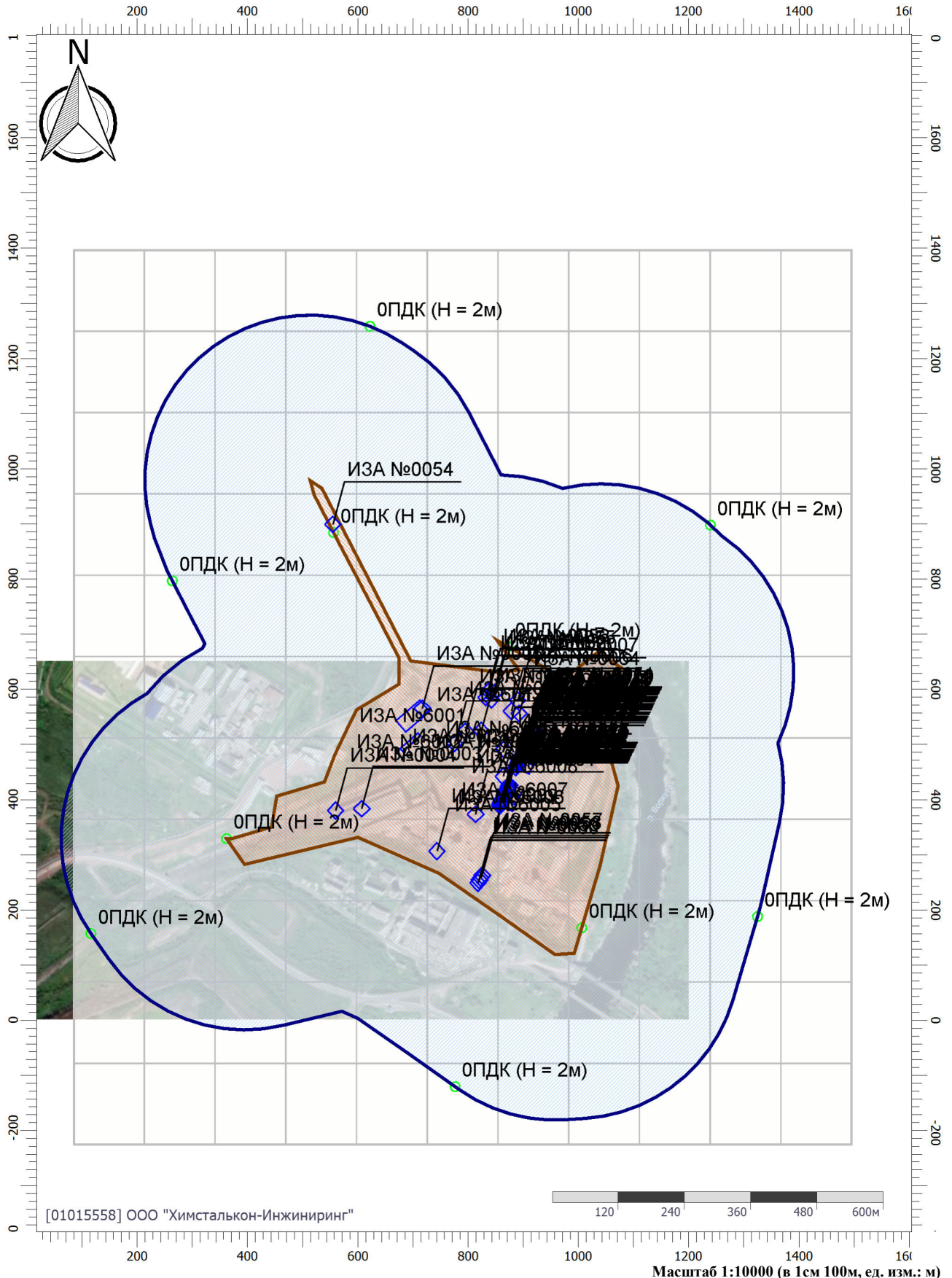
14:21 - 01.05.2023 14:44] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 3749 (Пыль каменного угля)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

# Отчет

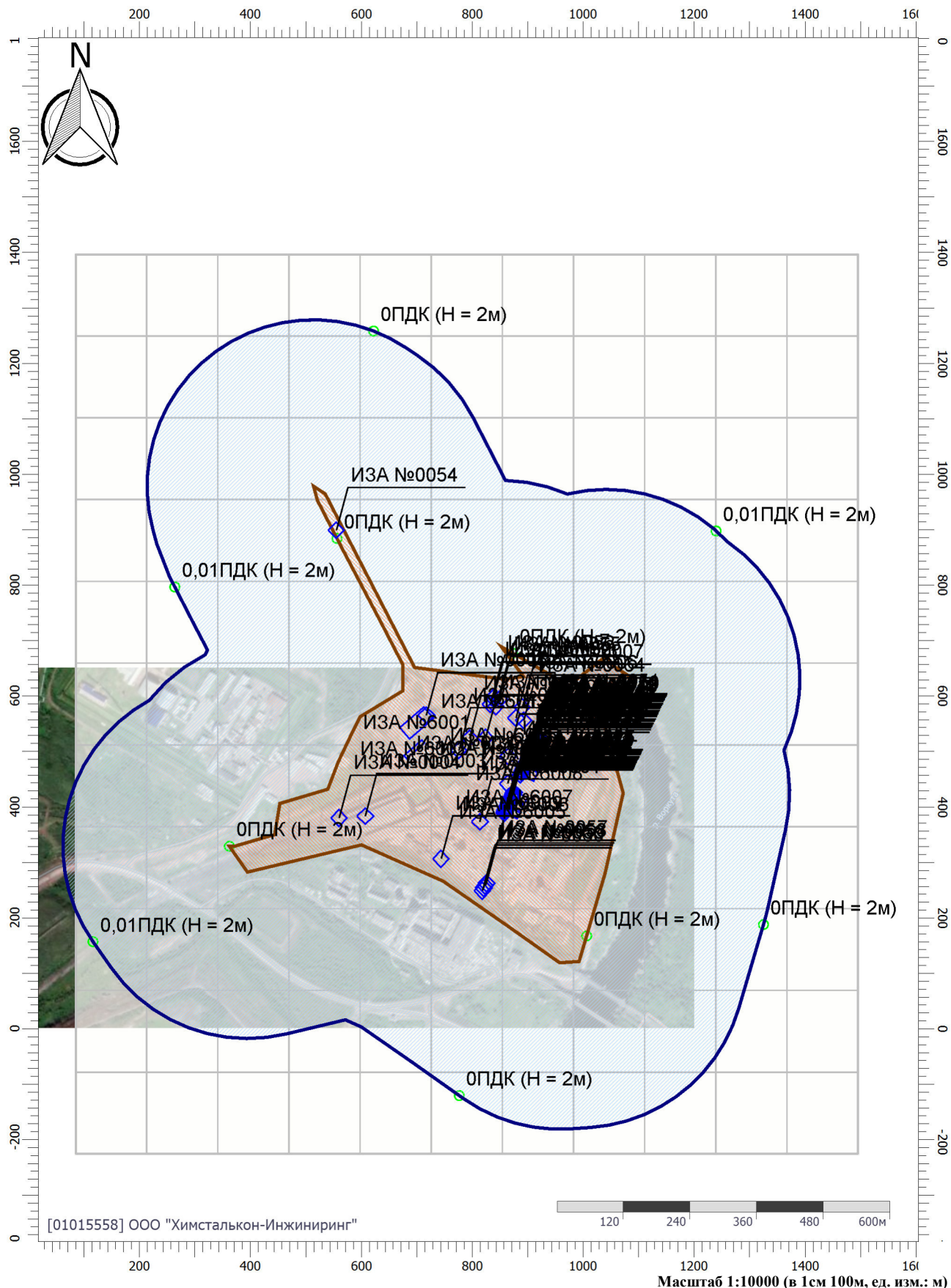
Вариант расчета: Воркута без эстакады (210) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [01.05.2023 14:21 - 01.05.2023 14:44] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6006 (Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

# Отчет

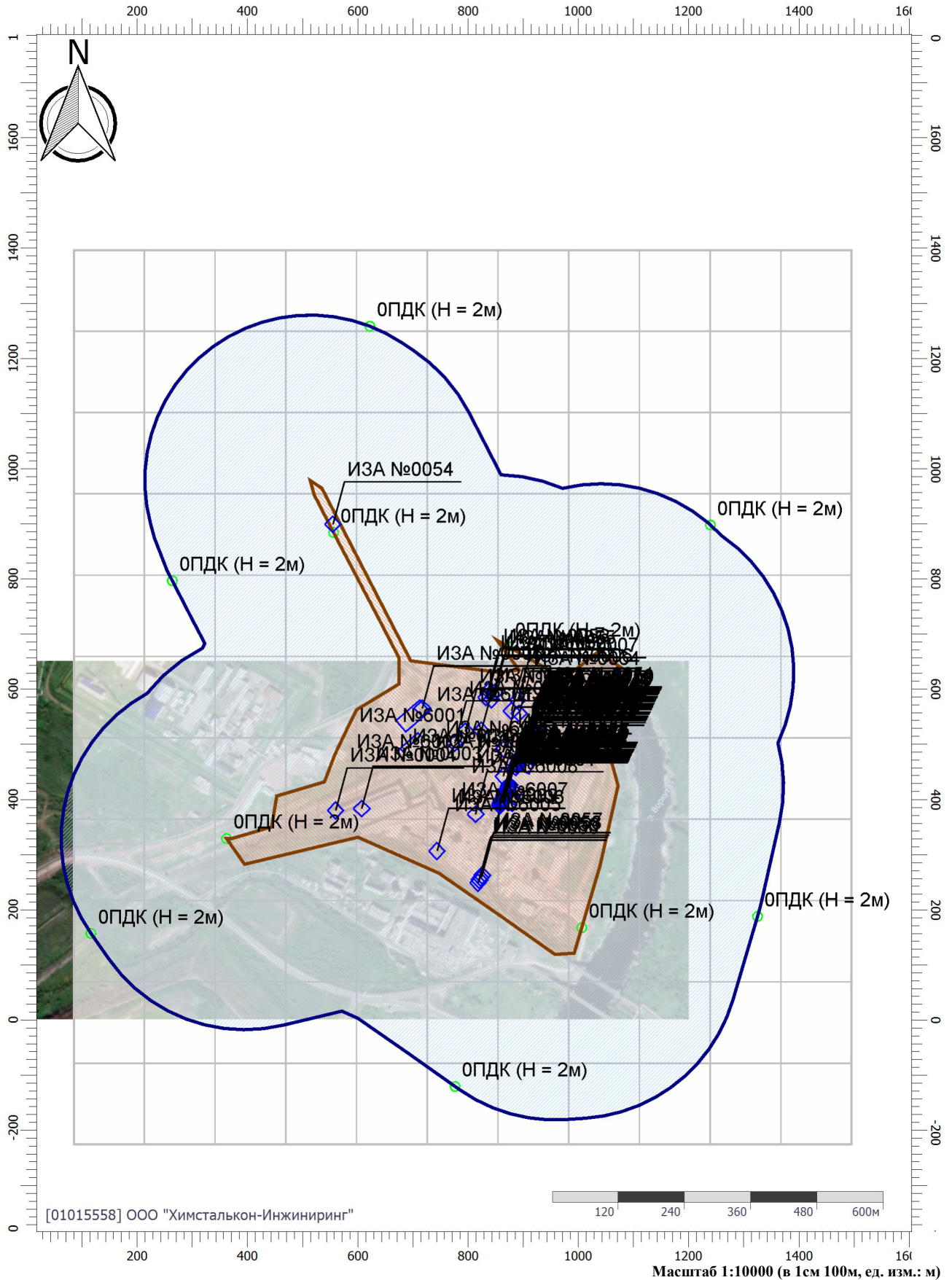
Вариант расчета: Воркута без эстакады (210) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [01.05.2023 14:21 - 01.05.2023 14:44] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

# Отчет

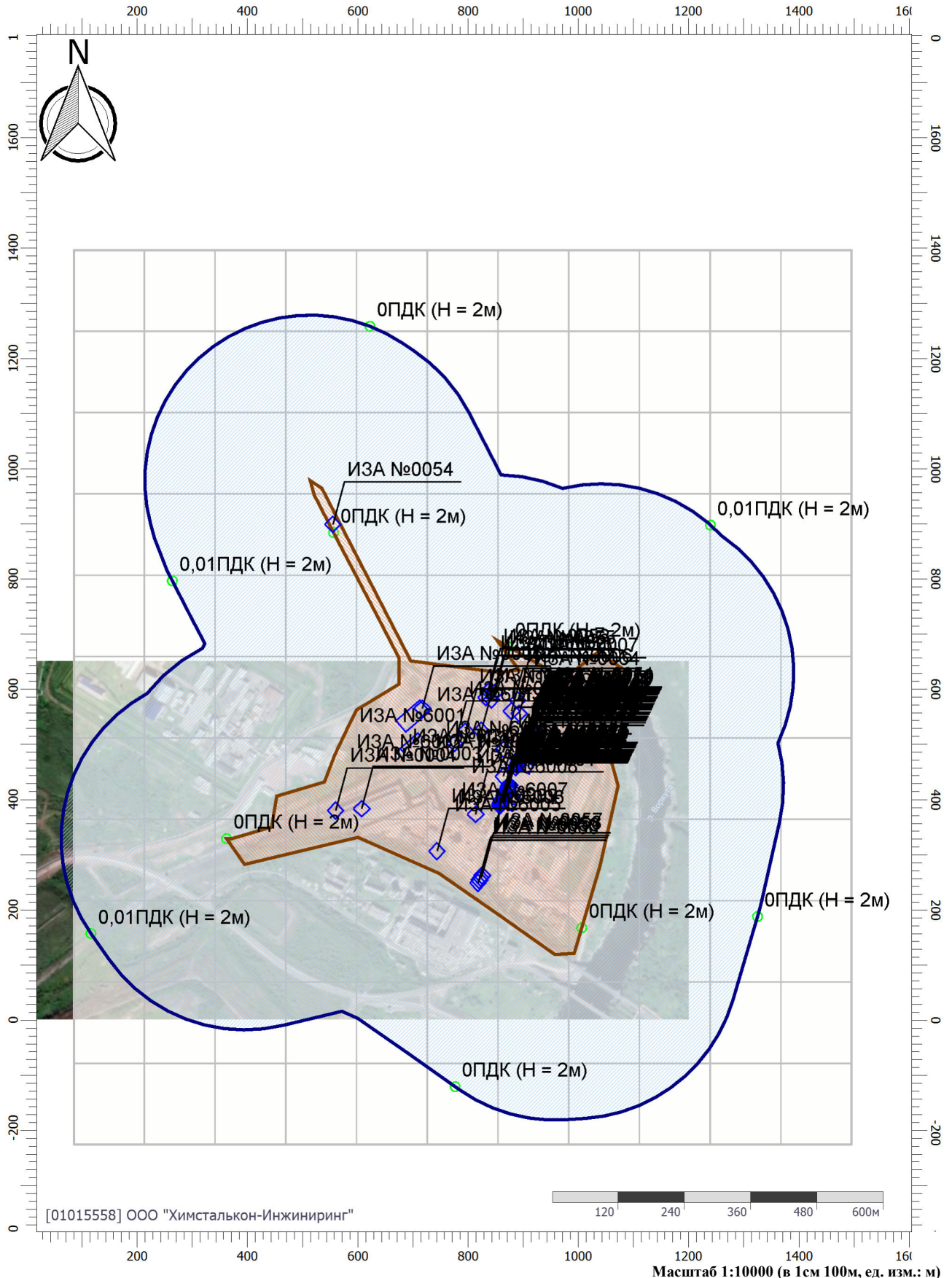
Вариант расчета: Воркута без эстакады (210) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [01.05.2023 14:21 - 01.05.2023 14:44] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6043 (Серый диоксид и сероводород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

# Отчет

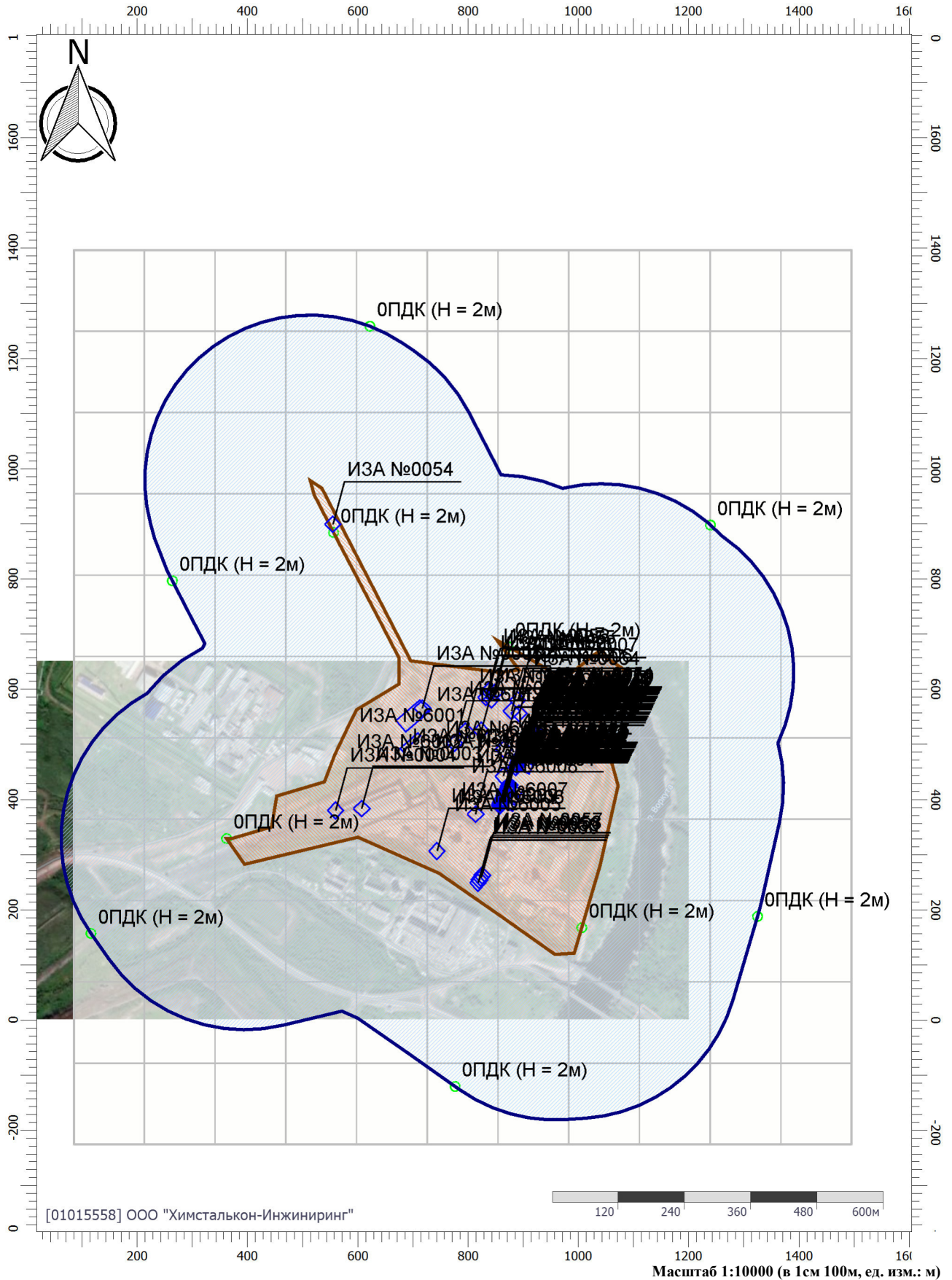
Вариант расчета: Воркута без эстакады (210) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [01.05.2023 14:21 - 01.05.2023 14:44] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6046 (Углерода оксид и пыль цементного производства)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

# Отчет

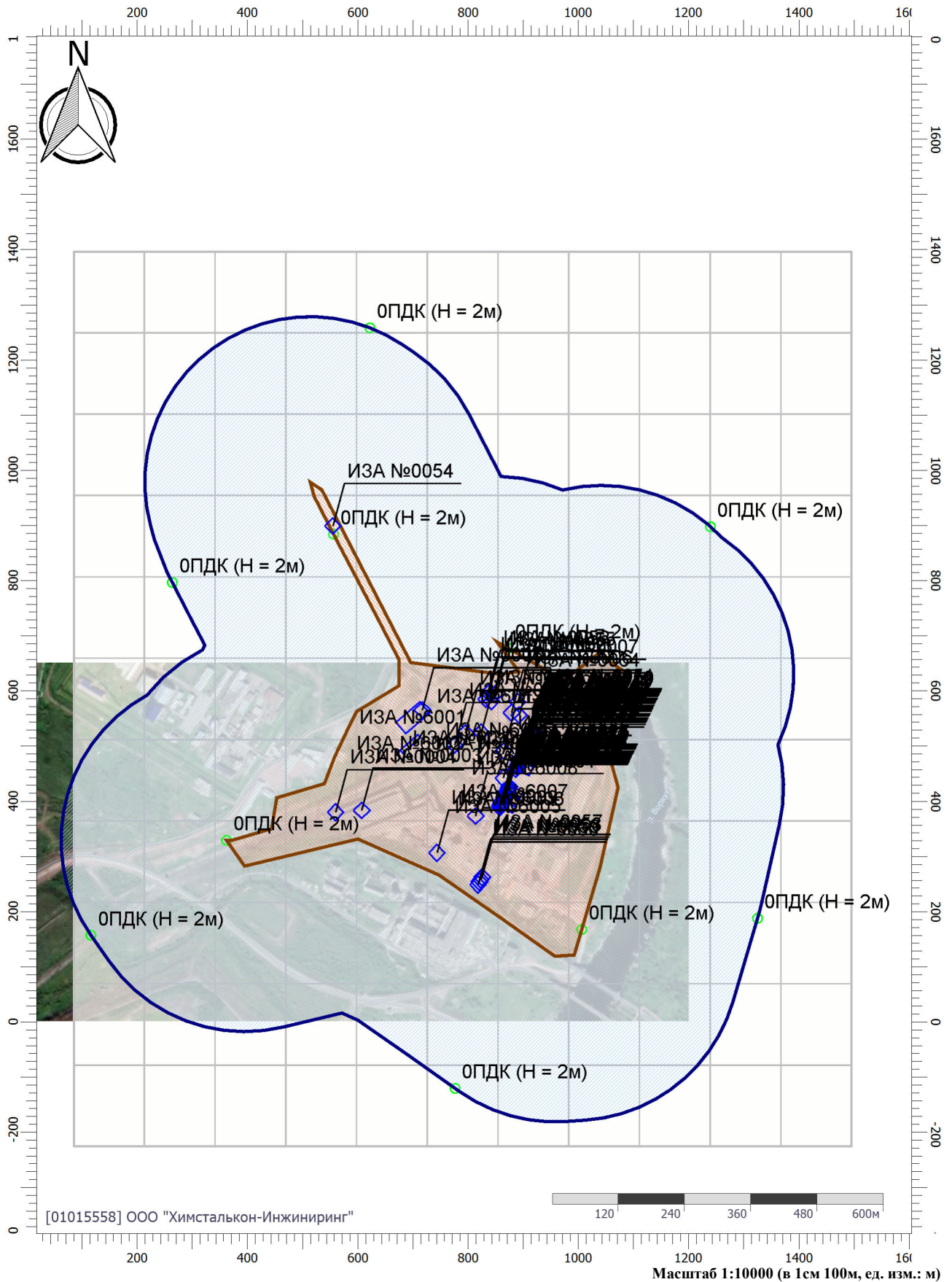
Вариант расчета: Воркута без эстакады (210) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [01.05.2023 14:21 - 01.05.2023 14:44] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6053 (Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

# Отчет

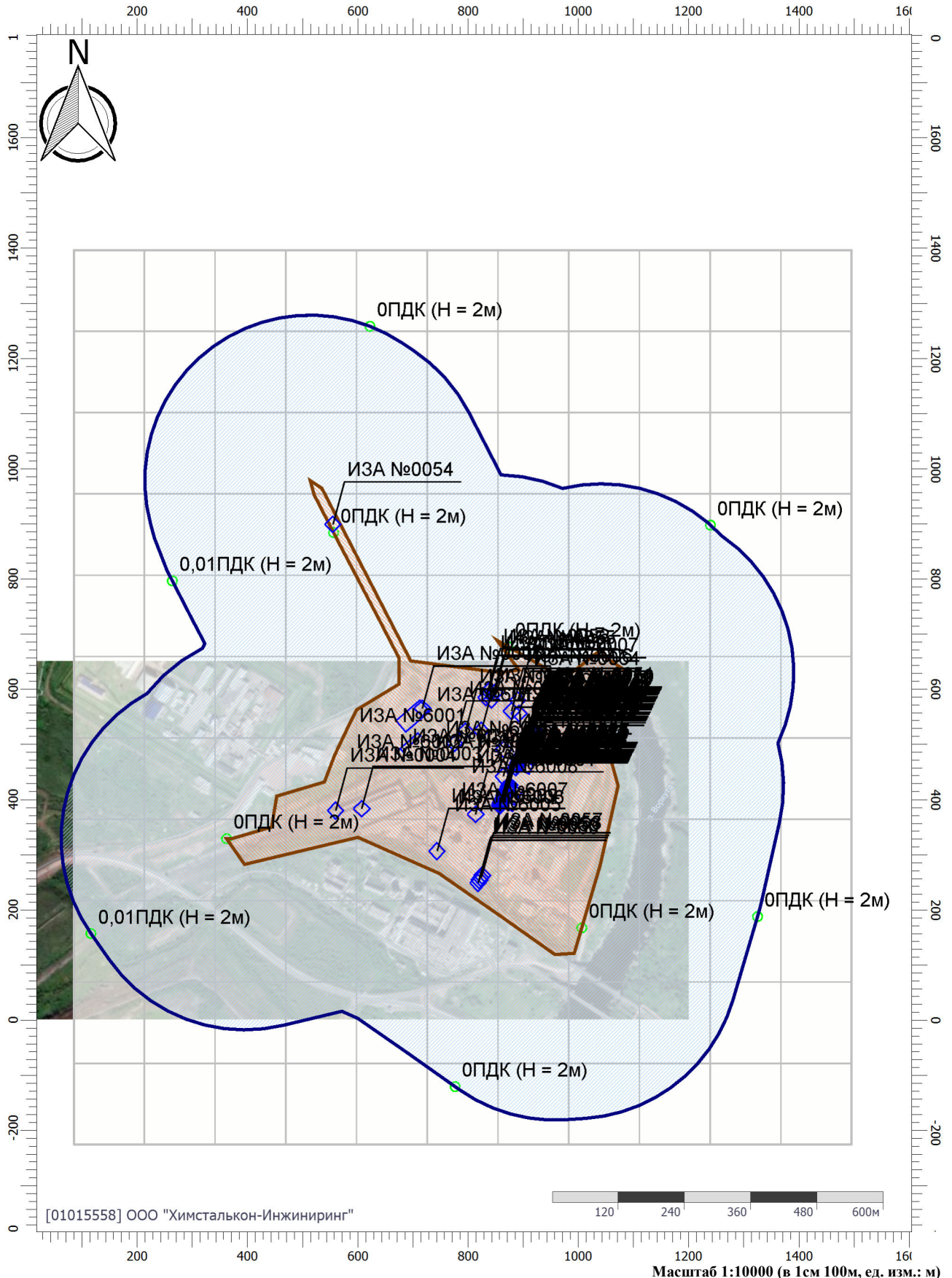
Вариант расчета: Воркута без эстакады (210) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [01.05.2023 14:21 - 01.05.2023 14:44] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

# Отчет

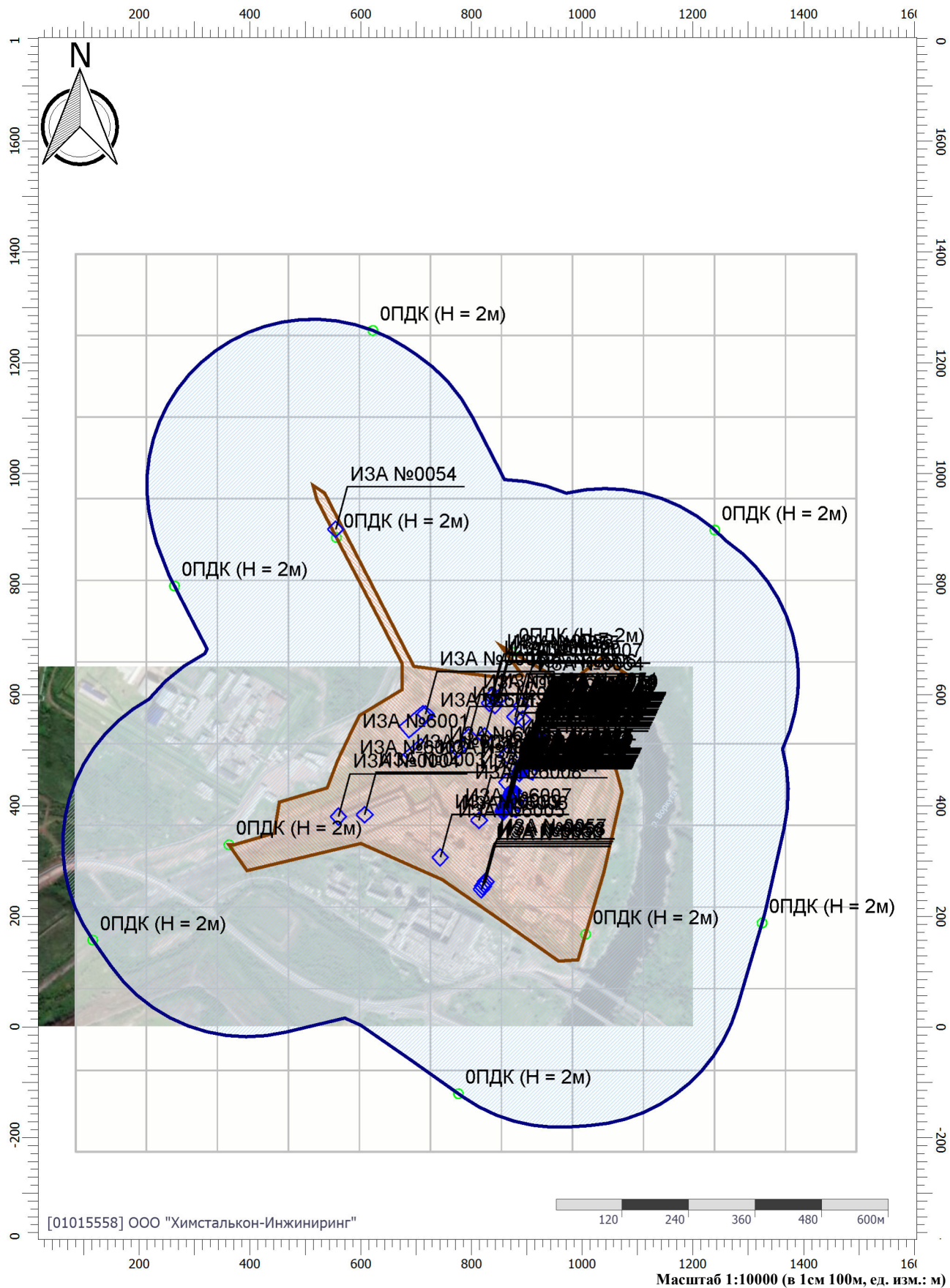
Вариант расчета: Воркута без эстакады (210) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [01.05.2023 14:21 - 01.05.2023 14:44] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6205 (Серый диоксид и фтористый водород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



# Отчет

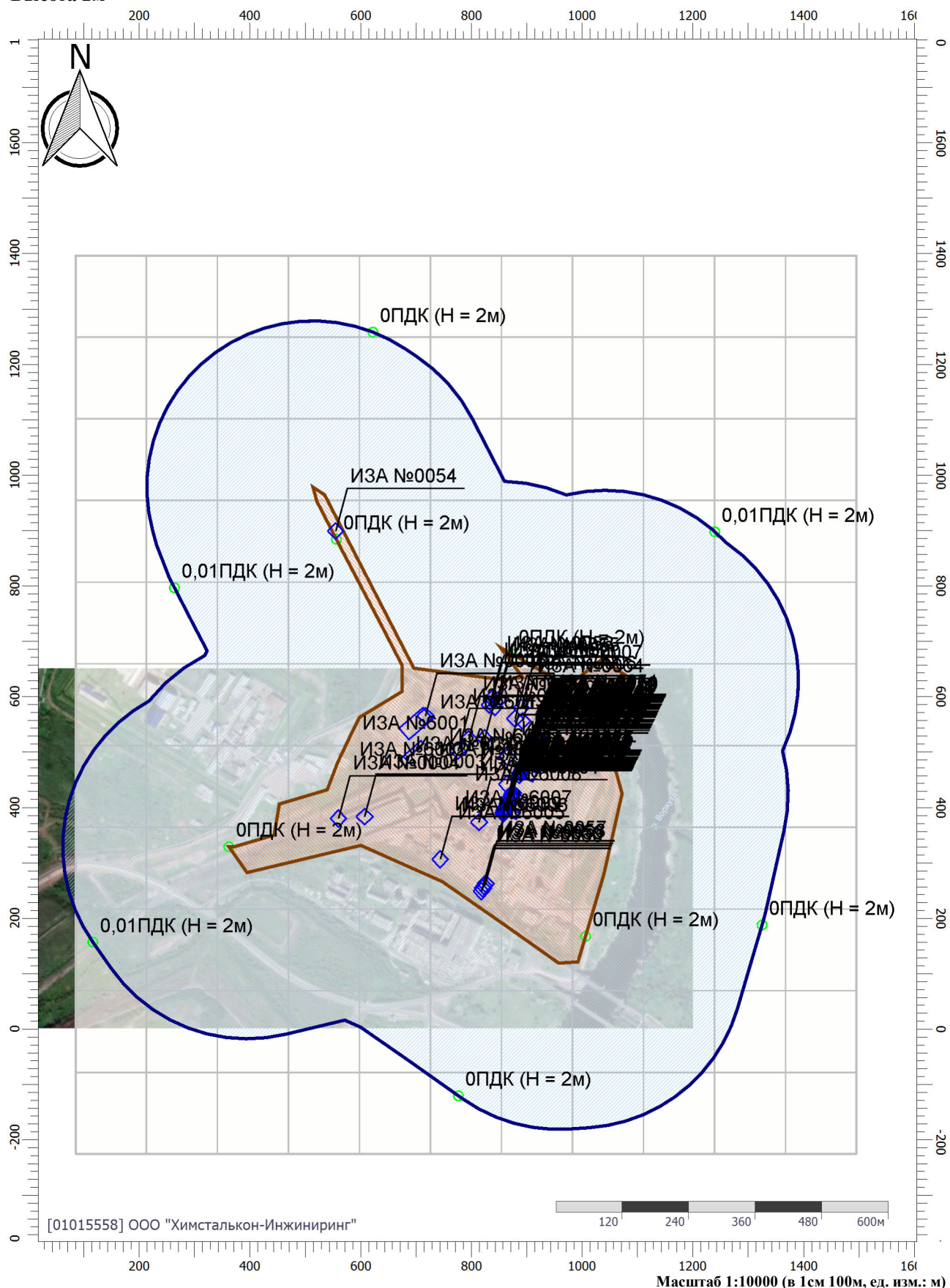
Вариант расчета: Воркута без эстакады (210) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [01.05.2023 14:21 - 01.05.2023 14:44] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Приложение В Копии писем уполномоченных органов

## ООПТ Федерального значения

Письмо № 15-47/10213 от 30.04.2020 – Минприроды России



**МИНИСТЕРСТВО  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(Минприроды России)**

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993,  
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10  
сайт: www.mnr.gov.ru  
e-mail: minprirody@mnr.gov.ru  
телетайп 112242 СФЕН

30.04.2020 № 15-47/10213  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

ФАУ «Главгосэкспертиза»  
Минстроя России

Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000

О предоставлении информации для  
инженерно-экологических изысканий

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с письмом от 04.02.2020 № 09-1/1137-СБ направляет актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Дополнительно сообщаем, что перечень содержит действующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения, создаваемые в рамках национального проекта «Экология» (далее – Проект). Окончание реализации Проекта запланировано на 31.12.2024. Учитывая изложенное данное письмо считается действительным до наступления указанной даты.

Дополнительно сообщаем, что в настоящее время не для всех федеральных ООПТ установлены охранные зоны, учитывая изложенное перечень не содержит районы в которых находятся охранные зоны федеральных ООПТ.

Минприроды России считаем возможным использовать данное письмо с приложенным перечнем при проведении инженерных изысканий и разработке проектной документации на территориях административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации отсутствующих в перечне, в качестве информации уполномоченного государственного органа исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды об отсутствии ООПТ федерального значения.

При реализации объектов на территории административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации указанных в перечне и сопредельных с ними, необходимо обращаться за информацией подтверждающей отсутствие/наличия ООПТ федерального значения в федеральный орган исполнительной власти, в чьем ведении находится соответствующая ООПТ.

Минприроды России просит направить данное письмо с перечнем для использования в работе и размещения на официальных сайтах в подведомственные организации, уполномоченные на проведение государственной экологической экспертизы регионального уровня, а также на проведение государственной экспертизы проектной документации регионального уровня.

Приложение: на 31 листе.

Заместитель директора Департамента государственной  
политики и регулирования в сфере развития  
ООПТ и Байкальской природной территории

Исп. Гапченко С.А. (495) 252-23-61 (доб. 19-45)

А.И. Григорьев

ФАУ «Главгосэкспертиза России»

Вх. № 7831 (1+31)

12.05.2020 г.

344213

Приложение к письму Минприроды России  
от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

**Перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения в рамках национального проекта «Экология».**

Код субъекта РФ	Субъект Российской Федерации	Административно-территориальная единица субъекта РФ	Категория федерального ООПТ	Название ООПТ	Принадлежность
1	Республика Адыгея	Майкопский район	Государственный природный заповедник	Кавказский имени Х.Г. Шапошникова	Минприроды России
	Республика Адыгея	г. Майкоп	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий Адыгейского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Адыгейский государственный университет"
2	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Башкирский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Шульган-Таш	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Белорецкий район ЗАТО г. Межгорье	Государственный природный заповедник	Южно-Уральский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	г. Уфа	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН	РАН, Учреждение РАН Ботанический сад – институт Уфимского научного центра РАН
	Республика Башкортостан	Бурзянский район, Кугарчинский район, Мелеузовский район	Национальный парк	Башкирия	Минприроды России

3	Республика Бурятия	Мухоршибирский район	Государственный природный заказник	Алтачейский	Минприроды России
	Республика Бурятия	Кабанский район	Государственный природный заказник	Кабанский	Минприроды России
	Республика Бурятия	Северо-Байкальский район	Государственный природный заказник	Фролихинский	Минприроды России
	Республика Бурятия	Джидинский район, Кабанский район, Селенгинский район	Государственный природный заповедник	Байкальский	Минприроды России
	Республика Бурятия	Северо-Байкальский район	Государственный природный заповедник	Баргузинский имени К.А. Забелина	Минприроды России
	Республика Бурятия	Курумканский район	Государственный природный заповедник	Джержинский	Минприроды России
	Республика Бурятия	Баргузинский район	Национальный парк	Забайкальский	Минприроды России
	Республика Бурятия	Тункинский район	Национальный парк	Тункинский	Минприроды России
4	Республика Алтай	Турочакский район, Улаганский район	Государственный природный заповедник	Алтайский	Минприроды России
	Республика Алтай	Усть-Коксинский район	Государственный природный заповедник	Катунский	Минприроды России
	Республика Алтай	Кош-Агачский район	Национальный парк	Сайлюгемский	Минприроды России
	Республика Алтай	г. Горно-Алтайск	Дендрологический парк и ботанический сад	Агробиостанция Горно-Алтайского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Горно-Алтайский государственный университет"
	Республика Алтай	Шебалинский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Горно-Алтайский ботанический сад (филиал ЦСБС СО РАН)	РАН, ФГБУ науки Центральный сибирский ботанический сад СО РАН

5	Республика Дагестан	Бабаюртовский район, Кизлярский район, г.о. Махачкала	Государственный природный заказник	Аграханский	Минприроды России
	Республика Дагестан	Ахтынский район, Дербентский район, Докузпаринский район, Магарамкентский район	Национальный парк	Самурский	Минприроды России
	Республика Дагестан	Тляратинский район	Государственный природный заказник	Тляратинский	Минприроды России
	Республика Дагестан	Кумторкалинский район, Тарумовский район	Государственный природный заповедник	Дагестанский	Минприроды России
	Республика Дагестан	г. Махачкала	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад ГОУ ВПО Дагестанского государственного университета	Минприроды России, ФГБОУ высшего образования "Дагестанский государственный университет"
	Республика Дагестан	г. Махачкала	Дендрологический парк и ботанический сад	Горный ботанический сад Дагестанского научного центра РАН	РАН, Учреждение РАН Горный ботанический сад Дагестанского научного центра РАН
6	Республика Ингушетия	Джейрахский район, Сунженский район	Государственный природный заказник	Ингушский	Минприроды России
	Республика Ингушетия	Джейрахский район, Сунженский район	Государственный природный заповедник	Эрзи	Минприроды России
7	Кабардино-Балкарская Республика	Чегемский район, Черекский район	Государственный природный заповедник	Кабардино-Балкарский высокогорный	Минприроды России
	Кабардино-Балкарская Республика	Зольский район, Эльбрусский район	Национальный парк	Приэльбрусье	Минприроды России
	Кабардино-Балкарская Республика	г. Нальчик	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Кабардино-Балкарского государственного	Минприроды России, ГОУ высшего профессионального

				университета	о образования «Кабардино- Балкарский государственный университет»
8	Республика Калмыкия	Черноземельски й район	Государственн ый природный заказник	Меклетинский	Минприроды России
	Республика Калмыкия	Кетченеровский район, Юстинский район, Яшкульский район	Государственн ый природный заказник	Сарпинский	Минприроды России
	Республика Калмыкия	Юстинский район, Яшкульский район	Государственн ый природный заказник	Харбинский	Минприроды России
	Республика Калмыкия	Приютненский район, Черноземельски й район, Яшалтинский район, Яшкульский район	Государственн ый природный заповедник	Черные земли	Минприроды России
9	Карачаево- Черкесская Республика	Карачаевский район	Государственн ый природный заказник	Даутский	Минприроды России
	Карачаево- Черкесская Республика	Зеленчукский район, Карачаевский район, Урупский район	Государственн ый природный заповедник	Тебердинский	Минприроды России
	Карачаево- Черкесская Республика	Урупский район	Государственн ый природный заповедник	Кавказский имени Х.Г. Шапошникова	Минприроды России
10	Республика Карелия	Медвежьегорски й район	Государственн ый природный заказник	Кижский	Минприроды России
	Республика Карелия	Олонецкий район	Государственн ый природный заказник	Олонецкий	Минприроды России
	Республика Карелия	Кондопожский район	Государственн ый природный заповедник	Кивач	Минприроды России
	Республика Карелия	Костомукшский г.о., Муезерский район	Государственн ый природный заповедник	Костомукшский	Минприроды России
	Республика Карелия	Пудожский район	Национальный парк	Водлозерский	Минприроды России



	Республика Карелия	Костомукшский г.о.	Национальный парк	Калевальский	Минприроды России
	Республика Карелия	Лоухский район	Национальный парк	Паанаярви	Минприроды России
	Республика Карелия	Питкярантский район, Лахденпохский район, Сортавальский район	Национальный парк	Ладожские Шхеры	Минприроды России
	Республика Карелия	Лоухский район	Государственный природный заповедник	Кандалакшский	Минприроды России
	Республика Карелия	Петрозаводский городской округ	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Петрозаводского государственного университета	Минприроды России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Петрозаводский государственный университет"
11	Республика Коми	Троицко-Печорский г.о. Вуктыл	Государственный природный заповедник	Печоро-Ильчский	Минприроды России
	Республика Коми	г.о. Вуктыл, г.о. Инта, м.о. Печора	Национальный парк	Югыд ва	Минприроды России
	Республика Коми	Койгородский район, Прилузский район	Национальный парк	Койгородский	Минприроды России
	Республика Коми	г. Сыктывкар	Дендрологический парк и ботанический сад	Агробиостанция Коми государственного педагогического института	Минприроды России, ФГБОУ высшего профессионального образования «Коми государственный педагогический институт»
	Республика Коми	г. Сыктывкар	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Института биологии Коми НЦ УрО РАН	РАН, ФГБУ науки Институт биологии Коми научного центра УрО РАН
	Республика Коми	г. Сыктывкар	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Сыктывкарского государственного университета	Минприроды России, ФГБОУ высшего профессионального образования «Сыктывкарский

					государственный университет»
12	Республика Марий Эл	Килемарский район, Медведевский район	Государственный природный заповедник	Большая Кокшага	Минприроды России
	Республика Марий Эл	Волжский район, Звениговский район, Моркинский район	Национальный парк	Марий Чодра	Минприроды России
	Республика Марий Эл	г. Йошкар-Ола	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Марийского государственного технического университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования «Марийский государственный технический университет»
13	Республика Мордовия	Темниковский район	Государственный природный заповедник	Мордовский имени П.Г. Смидовича	Минприроды России
	Республика Мордовия	Большеигнатовский район, Ичалковский район	Национальный парк	Смольный	Минприроды России
	Республика Мордовия	г.о. Саранск	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад им. В.Н.Ржавитина Мордовского государственного университета им.Н.П.Огарева	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования «Мордовский государственный университет им.Н.П.Огарева»
14	Республика Саха (Якутия)	Булунский район	Государственный природный заповедник	Усть-Ленский	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	Олекминский район	Государственный природный заповедник	Олекминский	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	Булунский район	Государственный природный заказник	Новосибирские Острова	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	Хангаласский район. Алданский район, Олекминский	Национальный парк	Ленские Столбы	Минприроды России

		район			
	Республика Саха (Якутия)	Нерюнгринский район	Планируемый к созданию государственный природный заповедник	Большое Токко	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	Нижнеколымский	Планируемый к созданию государственный природный заповедник	Медвежьих острова	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	г. Якутск	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Института биологических проблем криолитозоны СО РАН	РАН, ФГБУ науки Институт проблем криолитозоны СО РАН
	Республика Саха (Якутия)	Аллаиховский район	Национальный парк	«Кыталык»	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	Анабарский	Планируемый к созданию государственный природный заказник	Лаптевоморский	Минприроды России
15	Республика Северная Осетия - Алания	Алагирский район	Государственный природный заказник	Цейский	Минприроды России
	Республика Северная Осетия - Алания	Алагирский район, Ардонский район	Государственный природный заповедник	Северо-Осетинский	Минприроды России
	Республика Северная Осетия - Алания	Ирафский район	Национальный парк	Алания	Минприроды России
	Республика Северная Осетия - Алания	г. Владикавказ	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Горского государственного аграрного университета	Минсельхоз России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Горский государственный аграрный университет"
16	Республика Татарстан	Зеленодольский район, Лаишевский район	Государственный природный заповедник	Волжско-Камский	Минприроды России

	Республика Татарстан	Елабужский район, Менделеевский район, Нижнекамский район, Тукаевский район	Национальный парк	Нижняя Кама	Минприроды России
	Республика Татарстан	г. Казань, Высокогорский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Казанского (Приволжского) федерального университета	Минобрнауки России, ФГАОУ высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»
	Республика Татарстан	г. Казань	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Казанского государственного медицинского университета	Минздравсоцразвития России, ГБОУ высшего профессионального образования "Казанский государственный медицинский университет" Минздравсоцразвития России
	Республика Татарстан	Зеленодольский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический сад Волжско-Камского государственного заповедника	Минприроды России
17	Республика Тыва	Тоджинский район	Государственный природный заповедник	Азас	Минприроды России
	Республика Тыва	Бай-Тайгинский район, Монгун-Тайгинский район, Овюрский район, Сут-Хольский район, Тес-Хемский район, Эрзинский район	Государственный природный заповедник	Убсунурская котловина	Минприроды России
18	Удмуртская Республика	Воткинский район, Завьяловский район, Сарапульский район	Национальный парк	Нечкинский	Минприроды России

	Удмуртская Республика	г. Ижевск	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Удмуртского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования «Удмуртский государственный университет»
19	Республика Хакасия	Таштыпский район	Государственный природный заказник	Позарым	Минприроды России
	Республика Хакасия	Богградский район; Орджоникидзевский район, Таштыпский район, Усть-Абаканский район, Ширинский район	Государственный природный заповедник	Хакасский	Минприроды России
	Республика Хакасия	Усть-Абаканский	Дендрологический парк и ботанический сад	Хакасский национальный ботанический сад	Минсельхоз России, Государственное научное учреждение НИИ аграрных проблем Хакасии РАСХН
21	Чувашская Республика	Алатырский район, Батыревский район, Яльчикский район	Государственный природный заповедник	Присурский	Минприроды России
	Чувашская Республика	Шемуршинский район	Национальный парк	Чаваш вармане	Минприроды России
	Чувашская Республика	Чебоксарский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Чебоксарский филиал Главного ботанического сада им.Н.В.Цицина	РАН, ФГБУ науки Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН
22	Алтайский край	Змеиногорский район Краснощековский район Третьяковский район	Государственный природный заповедник	Тигирекский	Минприроды России
	<i>Алтайский край</i>	<i>Третьяковский, Краснощековский, Курьинский,</i>	<i>Планируемый к созданию национальный парк</i>	<i>Горная Колывань</i>	<i>Минприроды России</i>

		<i>Змеиногорский</i>			
	<i>Алтайский край</i>	<i>Тогульский, Ельцовский, Заринский, Солтонский</i>	<i>Планируемый к созданию национальный парк</i>	<i>Тогул</i>	<i>Минприроды России</i>
	Алтайский край	г. Барнаул	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический сад научно-исследовательского института садоводства Сибири им. М.А. Лисавенко	Минсельхоз России, Государственное научное учреждение «НИИ садоводства Сибири им. М.А. Лисавенко РАСХН»
	Алтайский край	г. Барнаул	Дендрологический парк и ботанический сад	Южно-Сибирский ботанический сад Алтайского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования «Алтайский государственный университет»
23	Краснодарский край	Славянский район	Государственный природный заказник	Приазовский	Минприроды России
	Краснодарский край	город Сочи	Государственный природный заказник	Сочинский общереспубликанский	Минприроды России
	Краснодарский край	Мостовский район, город Сочи	Государственный природный заповедник	Кавказский имени Х.Г. Шапошникова	Минприроды России
	Краснодарский край	г.о. Анапа, г.о. Новороссийск	Государственный природный заповедник	Утриш	Минприроды России
	Краснодарский край,	Туапсинский район, город Сочи	Национальный парк	Сочинский	Минприроды России
	Краснодарский край	г. Сочи	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий научно-исследовательского института горного лесоводства и экологии леса	Минприроды России, ФГБУ «Сочинский национальный парк»
	Краснодарский край	г. Сочи	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический парк курортного комплекса "Русь"	ФГБУ "Объединенный санаторий "Русь" Управления делами Президента Российской

					Федерации
	Краснодарский край	г. Сочи	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический парк ОАО Санаторий им.М.В.Фрунзе	Минздрав России, ОАО "Санаторий им. М.В.Фрунзе"
	Краснодарский край	г. Сочи	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический парк Южные культуры	Минприроды России, ФГБУ «Сочинский национальный парк»
24	Красноярский край	Туруханский район	Государственный природный заказник	Елогуйский	Минприроды России
	Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район	Государственный природный заказник	Пуринский	Минприроды России
	Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район	Государственный природный заказник	Североземельский	Минприроды России
	Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район	Государственный природный заповедник	Большой Арктический	Минприроды России
	Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район, Эвенкийский район	Государственный природный заповедник	Путоранский	Минприроды России
	Красноярский край	Ермаковский, Шушенский	Государственный природный заповедник	Саяно-Шушенский	Минприроды России
	Красноярский край	Березовский, Красноярск	Национальный парк	Красноярские столбы	Минприроды России
	Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район	Государственный природный заповедник	Таймырский	Минприроды России
	Красноярский край	Эвенкийский	Государственный природный заповедник	Тунгусский	Минприроды России
	Красноярский край	Туруханский, Эвенкийский	Государственный природный заповедник	Центральносибирский	Минприроды России
	Красноярский край	Шушенский	Национальный парк	Шушенский бор	Минприроды России
	Красноярский край	г. Красноярск	Дендрологический парк и	Ботанический сад Сибирского	Минобрнауки России,

			ботанический сад	федерального университета	ФГАОУ высшего профессионального образования "Сибирский федеральный университет"
	Красноярский край	г. Красноярск	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий Института леса им.В.Н.Сукачева СО РАН	РАН, ФГБУ науки Институт леса им. В.Н. Сукачева СО РАН
25	Приморский край	г.о. Владивосток, Хасанский	Государственный природный заповедник	Дальневосточный Морской	Минприроды России
	Приморский край	Хасанский	Государственный природный заповедник	Кедровая падь	Минприроды России
	Приморский край	Дальнегорск, Красноармейский, Тернейский	Государственный природный заповедник	Сихотэ-Алинский имени К.Г. Абрамова	Минприроды России
	Приморский край	Уссурийский, Шкотовский	Государственный природный заповедник	Уссурийский имени В.Л. Комарова	Минприроды России
	Приморский край	Лазовский,	Государственный природный заповедник	Лазовский имени Л.Г. Капланова	Минприроды России
	Приморский край	Кировский, Лесозаводский, Спасский, Ханкайский, Хорольский, Черниговский	Государственный природный заповедник	Ханкайский	Минприроды России
	Приморский край	Пожарский	Национальный парк	Бикин	Минприроды России
	Приморский край	г.о. Владивосток, Надеждинский, Уссурийский, Хасанский + уч. На полуострове Гамова	Национальный парк	Земля Леопарда	Минприроды России
	Приморский край	Лазовский, Ольгинский, Чугуевский	Национальный парк	Зов Тигра	Минприроды России
	Приморский край	Красноармейский	Национальный парк	Удэгейская Легенда	Минприроды России
	Приморский край	г.о. Владивосток	Дендрологический парк и	Ботанический сад-институт ДВО	РАН, ФГБУ науки



			ботанический сад	РАН	Ботанический сад-институт ДВО РАН, Минприроды России
	Приморский край	Уссурийский г.о.	Дендрологический парк и ботанический сад	Горнотаёжная станция им.В.Л.Комарова ДВО РАН	РАН, Учреждение РАН Горнотаежная станция им. В.Л. Комарова ДВО РАН, Минприроды России
26	Ставропольский край	г.о. Кисловодск	Национальный парк	Кисловодский	Минприроды России
	Ставропольский край	г. Ставрополь	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад имени В.В. Скрипчинского	Минсельхоз России, Государственное научное учреждение Ставропольский ботанический сад имени В.В. Скрипчинского Ставропольского НИИ сельского хозяйства РАСХН
	Ставропольский край	г. Пятигорск	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Пятигорской государственной фармацевтической академии	Минздравсоцразвития России, ГБОУ высшего профессионального образования "Пятигорская государственная фармацевтическая академия" Минздравсоцразвития России
	Ставропольский край	г. Пятигорск	Дендрологический парк и ботанический сад	Пятигорская эколого-ботаническая станция	РАН ФГБУ науки Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН
	Ставропольский край	г. Ставрополь	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий СНИИСХ	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Ставропольский научно-исследовательский институт сельского

					хозяйства"
27	Хабаровский край	Солнечный	Государственный природный заказник	Баджальский	Минприроды России
	Хабаровский край	Имени Полины Осипенко	Государственный природный заказник	Ольджиканский	Минприроды России
	Хабаровский край	Ванинский	Государственный природный заказник	Тумнинский	Минприроды России
	Хабаровский край	Ульчский	Государственный природный заказник	Удиль	Минприроды России
	Хабаровский край	Хабаровский,	Государственный природный заказник	Хехцирский	Минприроды России
	Хабаровский край	Амурский, Нанайский	Государственный природный заповедник	Болоньский	Минприроды России
	Хабаровский край	Хабаровский, Имени Лазо	Государственный природный заповедник	Большехехцирский	Минприроды России
	Хабаровский край	Советско-Гаванский	Государственный природный заповедник	Ботчинский	Минприроды России
	Хабаровский край	Аяно-Майский	Государственный природный заповедник	Джугджурский	Минприроды России
	Хабаровский край	Комсомольский	Государственный природный заповедник	Комсомольский	Минприроды России
	Хабаровский край	Верхнебуреинский	Государственный природный заповедник	Буреинский	Минприроды России
	Хабаровский край	Нанайский	Национальный парк	Ануйский	Минприроды России
	Хабаровский край	Тугуро-Чумиканский	Национальный парк	Шантарские Острова	Минприроды России
28	Амурская область	Мазановский	Государственный природный заказник	Орловский	Минприроды России
	Амурская область	Архаринский	Государственный природный заказник	Хингано-Архаринский	Минприроды России
	Амурская область	Селемджинский	Государственный природный заповедник	Норский	Минприроды России

	Амурская область	Зейский	Государственный природный заповедник	Зейский	Минприроды России
	Амурская область	Архаринский	Государственный природный заповедник	Хинганский	Минприроды России
	Амурская область	Зейский	Национальный парк	Токинско-Становой	Минприроды России
29	Архангельская область	Пинежский	Государственный природный заповедник	Пинежский	Минприроды России
	Архангельская область	Каргопольский, Плесецкий	Национальный парк	Кенозерский	Минприроды России
	Архангельская область	Онежский, Приморский	Национальный парк	Онежское Поморье	Минприроды России
	Архангельская область	Г.о. Новая Земля, Приморский	Национальный парк	Русская Арктика	Минприроды России
	Архангельская область	Онежский	Национальный парк	Водлозерский	Минприроды России
	Архангельская область	Приморский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Соловецкого историко-архитектурного музея-заповедника	Минкульт России, ФГБУ культуры "Соловецкий государственный историко-архитектурный и природный музей-заповедник"
	Архангельская область	г. Архангельск	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий Северного Арктического федерального университета	Минобрнауки России, ФГАОУ высшего профессионального образования "Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова"
	Архангельская область	г. Архангельск	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический сад Северного научно-исследовательского института лесного хозяйства	Федеральное агентство лесного хозяйства, ФГБУ "Северный научно-исследовательский институт лесного хозяйства"
30	Астраханская область	Володарский, Икрянинский, Камызякский	Государственный природный заповедник	Астраханский	Минприроды России

	Астраханская область	Ахтубинский	Государственный природный заповедник	Богдинско-Баскунчакский	Минприроды России
	Астраханская область	Камызякский	Памятник природы	Остров Малый Жемчужный	Минприроды России
31	Белгородская область	Борисовский, Губкинский, Новооскольский	Государственный природный заповедник	Белогорье	Минприроды России
32	Брянская область	Клетнянский, Мглинский	Государственный природный заказник	Клетнянский	Минприроды России
	Брянская область	Суземский, Трубчевский	Государственный природный заповедник	Брянский лес	Минприроды России
33	Владимирская область	Гороховецкий, Муромский	Государственный природный заказник	Муромский	Минприроды России
	Владимирская область	Ковровский	Государственный природный заказник	Клязьминский	Минприроды России
	Владимирская область	Гусь-Хрустальный, Клепиковский	Национальный парк	Мещера	Минприроды России
	<i>Владимирская область</i>	<i>Селивановский, Судогодский, Камешковский, Гусь-Хрустальный, Ковровский, Вязниковский, Гороховецкий, Муромский</i>	<i>Планируемый к созданию национальный парк</i>	<i>Долина реки Колпь</i>	<i>Минприроды России</i>
34	Волгоградская область	Руднянский	Памятник природы	Козловская лесная дача	Минприроды России
	Волгоградская область	Палласовский	Памятник природы	Природный комплекс Джаныбекского стационара Института лесоведения Российской Академии наук	Федеральное агентство научных организаций
	Волгоградская область	Руднянский	Памятник природы	Терсинская лесная полоса (дача)	Минприроды России
	Волгоградская область	Урюпинский	Памятник природы	Шемякинская лесная дача	Минприроды России
	Волгоградская область	г. Волгоград	Дендрологический парк и ботанический	Ботанический сад Волгоградского государственного	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего

			сад	педагогического университета	профессионального образования "Волгоградский государственный социально-педагогический университет"
	Волгоградская область	г. Волгоград	Дендрологический парк и ботанический сад	Кластерный дендрологический парк ВНИАЛМИ	Федеральный научный центр агроэкологии, комплексных мелиораций и защитного лесоразведения РАН
35	Вологодская область	Череповецкий, Брейтовский	Государственный природный заповедник	Дарвинский	Минприроды России
	Вологодская область	Кирилловский	Национальный парк	Русский Север	Минприроды России
36	Воронежская область	г. Воронеж, Новоусманский, Рамонский	Государственный природный заказник	Воронежский	Минприроды России
	Воронежская область	Таловский,	Государственный природный заказник	Каменная Степь	Минприроды России
	Воронежская область	Грибановский, Новохоперский, Поворинский	Государственный природный заповедник	Хоперский	Минприроды России
	Воронежская область	Верхнехавский	Государственный природный заповедник	Воронежский имени В.М. Пескова	Минприроды России
37	Ивановская область	Савинский, Южский	Государственный природный заказник	Клязьминский	Минприроды России
38	Иркутская область	Эхирит-Булагатский	Государственный природный заказник	Красный Яр	Минприроды России
	Иркутская область	Нижнеудинский	Государственный природный заказник	Тофаларский	Минприроды России
	Иркутская область	Качугский, Ольхонский	Государственный природный заповедник	Байкало-Ленский	Минприроды России
	Иркутская область	Бодайбинский	Государственный природный заповедник	Витимский	Минприроды России
	Иркутская область	Иркутский, Ольхонский, Слюдянский	Национальный парк	Прибайкальский	Минприроды России

	Иркутская область	г. Иркутск	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Иркутского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Иркутский государственный университет"
39	Калининградская область	Зеленоградский	Национальный парк	Куршская коса	Минприроды России
	Калининградская область	г. Калининград	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Балтийского федерального университета им. И. Канта	Минобрнауки России, ФГАОУ высшего профессионального образования "Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта"
	<i>Калининградская область</i>	<i>Нестеровский</i>	<i>Планируемый к созданию национальный парк</i>	<i>«Виштынецкий»</i>	<i>Минприроды России</i>
40	Калужская область	Жуковский	Государственный природный заказник	Государственный комплекс «Таруса»	Федеральная служба охраны Российской Федерации
	<i>Калужская область</i>	<i>Ульяновский</i>	<i>Планируемый к созданию государственный природный заповедник</i>	<i>Калужские засеки</i>	<i>Минприроды России</i>
	Калужская область	Бабынинский, Дзержинский, Износковский, Козельский, Перемышльский Юхновский	Национальный парк	Угра	Минприроды России
	Калужская область	г. Калуга	Памятник природы	Городской бор	Минприроды России
41	Камчатский край	Елизовский, Усть-Большерецкий	Государственный природный заказник	Южно-Камчатский имени Т.И. Шпиленка	Минприроды России
	Камчатский край	Алеутский	Государственный природный заповедник	Командорский им. С.В. Маракова	Минприроды России

	Камчатский край	Олюторский, Пенжинский	Государственный природный заповедник	Корякский	Минприроды России
	Камчатский край	Елизовский, Мильковский,	Государственный природный заповедник	Кроноцкий	Минприроды России
42	Кемеровская область	Крапивинский, Междуреченский, Новокузнецкий, Тисульский, Орджоникидзевский	Государственный природный заповедник	Кузнецкий Алатау	Минприроды России
	Кемеровская область	Таштагольский	Национальный парк	Шорский	Минприроды России
	Кемеровская область	Новокузнецкий	Памятник природы	Липовый остров	Минприроды России
	Кемеровская область	г. Кемерово	Дендрологический парк и ботанический сад	Кузбасский ботанический сад (филиал ЦСБС)	РАН, ФГБУ науки «Институт экологии человека» СО РАН
43	Кировская область	Котельничский, Нагорский	Государственный природный заповедник	Нургуш	Минприроды России
	<i>Кировская область</i>	<i>Лебяжский, Советский, Нолинский, Котельничский, Орчевский, Подосиновский, Опаринский</i>	<i>Планируемый к созданию национальный парк</i>	<i>Вятка</i>	<i>Минприроды России</i>
	Кировская область	Кировская область	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Вятского государственного гуманитарного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Вятский государственный гуманитарный университет"
44	Костромская область,	Кологривский, Макарьевский, Мантуровский, Нейский, Парфеньевский, Чухломский	Государственный природный заповедник	Кологривский Лес имени М.Г. Синицина	Минприроды России

46	Курская область	Горшечинский, Курский, Мантуровский, Медвенский, Обоянский, Пристенский	Государственный природный заповедник	Центрально-Черноземный имени профессора В.В. Алехина	Минприроды России
47	Ленинградская область	Гатчинский, Лужский	Государственный природный заказник	Мшинское болото	Минприроды России
	Ленинградская область	Лодейнопольский	Государственный природный заповедник	Нижне-Свирский	Минприроды России
	Ленинградская область	Выборгский, Кингисеппский, акватория Финского залива	государственный природный заповедник	Восток Финского залива	Минприроды России
48	Липецкая область	Усманский	Государственный природный заповедник	Воронежский имени В.М. Пескова	Минприроды России
	Липецкая область	Елецкий, Задонский, Краснинский, Липецкий	Государственный природный заповедник	Галичья гора	Министерство образования и науки Российской Федерации
	Липецкая область	Становлянский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический парк «Лесостепная опытно-селекционная станция»	ФГУП - дендрологический парк "Лесостепная опытно-селекционная станция"
49	Магаданская область	Ольский, Среднеканский	Государственный природный заповедник	Магаданский	Минприроды России
	Магаданская область	Ольский	Памятник природы	Остров Талан	Федеральное агентство научных организаций
50	Московская область	Серпуховский	Государственный природный заповедник	Приокско-Тerrasный имени М.А. Заблоцкого	Минприроды России
	Московская область	г.о.Балашиха, г.о. Королев, г.о. Мытищи, Пушкинский, Щелковский,	Национальный парк	Лосиный остров	Минприроды России
	Московская область	Волоколамский, Клинский, Лотошинский	Национальный парк	Государственный комплекс «Завидово»	ФСО



	Московская область	Пушкинский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Ивантеевский дендрологический парк им. академика А.С.Яблокова	ГУП "Ивантеевский лесной селекционный опытно-показательный питомник", Минприроды России
	Московская область	г. Лобня	Памятник природы	Озеро Киёво и его котловина	Минприроды России
51	Мурманская область	Терский	Государственный природный заказник	Канозерский	Минприроды России
	Мурманская область	Ловозерский	Государственный природный заказник	Мурманский Тундровый	Минприроды России
	Мурманская область	Кольский	Государственный природный заказник	Тулумский	Минприроды России
	Мурманская область	Кандалакша, Кольский, Ловозерский, Печенгский, Терский.	Государственный природный заповедник	Кандалакшский	Минприроды России
	Мурманская область	Апатиты, Ковдорский, Кольский, Мончегорск	Государственный природный заповедник	Лапландский	Минприроды России
	Мурманская область	Печенгский	Государственный природный заповедник	Пасвик	Минприроды России
	Мурманская область	г. Кировск	Памятник природы	Астрофиллиты горы Эвеслогчорр	Минприроды России
	Мурманская область	Ловозерский	Памятник природы	Залежь «Юбилейная»	Минприроды России
	Мурманская область	Североморск	Памятник природы	Озеро Могильное	Минприроды России
	Мурманская область	Кандалакша	Памятник природы	Эпидозиты мыса Верхний Наволок	Минприроды России
	Мурманская область	Кировский г.о., г.о. Апатиты	Национальный парк	Хибины	Минприроды России

	Мурманская область	г.о. Кировск	Дендрологический парк и ботанический сад	Полярно-альпийский ботанический сад-институт им. Н.А.Аврорина КНЦ РАН	РАН, Учреждение РАН Полярно-альпийский ботанический сад-институт им. Н.А. Аврорина Кольского научного центра РАН
	<i>Мурманская область</i>	<i>Печенгский</i>	<i>Планируемый к созданию государственный природный заказник</i>	<i>Долина реки Ворьема</i>	<i>Минприроды России</i>
	<i>Мурманская область</i>	<i>Терский</i>	<i>Планируемый к созданию национальный парк</i>	<i>Терский берег</i>	<i>Минприроды России</i>
52	Нижегородская область	Борский, Воскресенский, Семеновский,	Государственный природный заповедник	Керженский	Минприроды России
	Нижегородская область	Воскресенский	Памятник природы	Озеро Светлояр	Минприроды России
	<i>Нижегородская область</i>	<i>г.о. Бор, Лысковский, Воротынский, Воскресенский, Семеновский, Вачский, Сосновский, Арзамасский, Ардатовский, Навашинский</i>	<i>Планируемый к созданию Национальный парк</i>	<i>Нижегородское Заволжье</i>	<i>Минприроды России</i>
53	Новгородская область	Поддорский, Холмский,	Государственный природный заповедник	Рдейский	Минприроды России
	Новгородская область	Валдайский, Демянский, Окуловский	Национальный парк	Валдайский	Минприроды России
	Новгородская область	Окуловский	Памятник природы	Роща академика Н.И. Железнова	Минприроды России
54	Новосибирская область	Барабинский, Чановский	Государственный природный заказник	Кирзинский	Минприроды России
	Новосибирская область	Северный, Убинский	Государственный природный заповедник	Васюганский	Минприроды России
	Новосибирская область	Искитимский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический сад Новосибирской	Минсельхоз России, ФГУП

			сад	зональной плодово-ягодной опытной станции им.И.В.Мичурина	«Новосибирская зональная станция садоводства РАСХН»
	Новосибирская область	г. Новосибирск	Дендрологический парк и ботанический сад	Центральный сибирский ботанический сад СО РАН	РАН, ФГБУ науки Центральный сибирский ботанический сад СО РАН
55	Омская область	Омский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад им.Н.А.Плотников а Омского государственного аграрного университета	Минсельхоз России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина"
56	Оренбургская область	Акбулакский, Беляевский, Кувандыкский, Первомайский, Светлинский	Государственный природный заповедник	Оренбургский	Минприроды России
	Оренбургская область	Кувандыкский	Государственный природный заповедник	Шайтан-Тау	Минприроды России
	Оренбургская область	г. Оренбург	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Оренбургского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Оренбургский государственный университет"
	Оренбургская область	Бузулукский	Национальный парк	Бузулукский бор	Минприроды России
57	Орловская область	Знаменский, Хотынецкий	Национальный парк	Орловское полесье	Минприроды России
58	Пензенская область	Каменский, Камешкирский, Кольшлейский, Кузнецкий, Неверкинский, Пензенский	Государственный природный заповедник	Приволжская Лесостепь	Минприроды России
	Пензенская область	г. Пенза	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад им.И.И.Спрыгина Пензенского государственного педагогического	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования

				университета им.В.Г.Белинског о	"Пензенский государственный педагогический университет имени В.Г. Белинского"
59	Пермский край	Горнозаводский, Гремячинск	Государствен ный природный заповедник	Басеги	Минприроды России
	Пермский край	Красновишерски й	Государствен ный природный заповедник	Вишерский	Минприроды России
60	Псковская область	Гдовский, Псковский	Государствен ный природный заказник	Ремдовский	Минприроды России
	Псковская область	Бежаницкий, Локнянский	Государствен ный природный заповедник	Полистовский	Минприроды России
	Псковская область	Себежский	Национальный парк	Себежский	Минприроды России
61	Ростовская область	Цимлянский	Государствен ный природный заказник	Цимлянский	Минприроды России
	Ростовская область	Орловский, Ремонтненский	Государствен ный природный заповедник	Ростовский	Минприроды России
62	Рязанская область	Спасский, Шиловский	Государствен ный природный заказник	Рязанский	Минприроды России
	Рязанская область	Клепиковский, Спасский	Государствен ный природный заповедник	Окский	Минприроды России
	Рязанская область	Клепиковский, Рязанский	Национальный парк	Мещерский	Минприроды России
	Рязанская область	г. Рязань	Дендрологичес кий парк и ботанический сад	Агробиологичекая станция Рязанского государственного университета им. С.А.Есенина	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионально го образования "Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина"
63	Самарская область	Ставропольский	Государствен ный природный заповедник	Жигулевский имени И.И. Спрыгина	Минприроды России

	Самарская область	Богатовский, Борский, Кинель-Черкасский	Национальный парк	Бузулукский бор	Минприроды России
	Самарская область	Волжский, Жигулевск, Самара, Ставропольский, Сызранский	Национальный парк	Самарская Лука	Минприроды России
	Самарская область	Шигонский	Памятник природы	Климовские нагорные дубравы	Минприроды России
64	Саратовская область	Федоровский	Государственный природный заказник	Саратовский	Минприроды России
	Саратовская область	Вольский, Хвалынский	Национальный парк	Хвалынский	Минприроды России
	Саратовская область	г. Саратов	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий ГНУ НИИ сельского хозяйства Юго-Востока (Дендрарий НПО "Элита Поволжья" НИИСЧ Юго-Востока)	Минсельхоз России, Государственное научное учреждение «НИИ сельского хозяйства Юго-Востока»
65	Сахалинская область	Южно-Курильский г.о.	Государственный природный заказник	Малые Курилы	Минприроды России
	Сахалинская область	Южно-Курильский г.о.	Государственный природный заповедник	Курильский	Минприроды России
	Сахалинская область	Поронайский	Государственный природный заповедник	Поронайский	Минприроды России
	Сахалинская область	Северо-Курильский г.о., Курильский г.о.	Планируемый к созданию государственный природный заповедник	Среднекурильский	Минприроды России
	Сахалинская область	г.о. г. Южно-Сахалинск	Дендрологический парк и ботанический сад	Сахалинский ботанический сад ДВО РАН	РАН, ФГБУ науки Ботанический сад-институт ДВО РАН
66	Свердловская область	Кировград, Пригородный, г. Верхний Тагил	Государственный природный заповедник	Висимский	Минприроды России

	Свердловская область	Ивдель, Североуральск	Государственный природный заповедник	Денежкин Камень	Минприроды России
	Свердловская область	Талицкий, Тугулымский	Национальный парк	Припышминские Боры	Минприроды России
	Свердловская область	г. Екатеринбург	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Уральского государственного университета им. А.М.Горького	Минобрнауки России, ГОУ высшего профессионального образования "Уральский государственный университет им. А.М. Горького"
	Свердловская область	г. Екатеринбург	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад УрО РАН	РАН, ФГБУ науки Ботанический сад Уральского отделения РАН
	Свердловская область	г. Екатеринбург	Дендрологический парк и ботанический сад	Уральский сад лечебных культур им. Л.И. Вигорова	ФГБОУ высшего профессионального образования "Уральский государственный лесотехнический университет", Минприроды Свердловской области
67	Смоленская область	Демидовский, Духовщинский	Национальный парк	Смоленское Поозерье	Минприроды России
68	Тамбовская область	Инжавинский, Кирсановский	Государственный природный заповедник	Воронинский	Минприроды России
69	Тверская область	Андреапольский, Нелидовский, Пеновский, Селижаровский	Государственный природный заповедник	Центрально-Лесной	Минприроды России
	Тверская область	Калининский, Конаковский	Национальный парк	Государственный комплекс «Завидово»	ФСО
70	Томская область	Бакчарский	Государственный природный заповедник	Васюганский	Минприроды России

	Томская область	г. Томск	Дендрологический парк и ботанический сад	Сибирский ботанический сад Томского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет»
71	Тульская область	Белевский, Дубенский, Веневский, Щекинский, Одоевский, Суворовский, г.о. Тула.	Национальный парк	«Тульские засеки»	Минприроды России
72	Тюменская область	Армизонский	Государственный природный заказник	Белоозерский	Минприроды России
	Тюменская область	Нижнетавдинский	Государственный природный заказник	Тюменский	Минприроды России
	Тюменская область	Армизонский, Бердюжский, Сладковский, Казанский	Планируемый к созданию государственный природный заповедник	Белоозерский	Минприроды России
	Тюменская область	г. Тюмень	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботаническая коллекция биологического факультета Тюменского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Тюменский государственный университет"
73	Ульяновская область	Сурский	Государственный природный заказник	Сурский	Минприроды России
	Ульяновская область	Павловский, Старокулаткинский	Государственный природный заказник	Старокулаткинский	Минприроды России
	Ульяновская область	Новоульяновск, Сенгилеевский, Чердаклинский,	Национальный парк	Сенгилеевские Горы	Минприроды России

74	Челябинская область	Аргаяшский, Брединский, Кизильский, г.о. Миасс, Чебаркульский	Государственный природный заповедник	Ильменский	Федеральное агентство научных организаций
	Челябинская область	Саткинский	Национальный парк	Зюраткуль	Минприроды России
	Челябинская область	Катав-Ивановский район	Государственный природный заповедник	Южно-Уральский	Минприроды России
	Челябинская область	Златоуст, Кусинский	Национальный парк	Таганай	Минприроды России
	Челябинская область	Катав-Ивановский	Национальный парк	Зигальга	Минприроды России
75	Забайкальский край	Борзинский, Забайкальский	Государственный природный заказник	Долина Дзерена	Минприроды России
	Забайкальский край	Ононский	Государственный природный заказник	Цасучейский Бор	Минприроды России
	Забайкальский край	Борзинский, Оловянинский, Ононский	Государственный природный заповедник	Даурский	Минприроды России
	Забайкальский край	Красночикойский, Кыринский, Улетовский	Государственный природный заповедник	Сохондинский	Минприроды России
	Забайкальский край	Дульдургинский	Национальный парк	Алханай	Минприроды России
	Забайкальский край	Красночикойский	Национальный парк	Чикой	Минприроды России
	Забайкальский край	Каларский	Памятник природы	Ледники Кодара	Минприроды России
	Забайкальский край	Каларский	Национальный парк	Кодар	Минприроды России
76	Ярославская область	Даниловский, Некрасовский	Государственный природный заказник	Ярославский	Минприроды России
	Ярославская область	Брейтовский	Государственный природный заповедник	Дарвинский	Минприроды России
	Ярославская область	Переславль-Залесский, Переславский	Национальный парк	Плещеево озеро	Минприроды России
	Ярославская область	г. Ярославль	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Ярославского государственного педагогического университета им.К.Д.Ушинского	Минобрнауки России, ФГБОУ федеральное высшее профессиональное



				о	о образования "Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского"
77	г. Москва	ВАО, СВАО г. Москвы	Национальный парк	Лосиный остров	Минприроды России
	г. Москва	г. Москва	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Всероссийского научно-исследовательского института лекарственных и ароматических растений (ВИЛАР) РАСХН	Минсельхоз России, ГНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт лекарственных и ароматических растений» РАСХН
	г. Москва	г. Москва	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад им.С.И.Ростовцева	ФГБОУ высшего профессионального образования "Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева"
	г. Москва	г. Москва	Дендрологический парк и ботанический сад	Главный ботанический сад им. Н.В.Цицина	РАН, ФГБУ науки Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН
	г. Москва	г. Москва	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический сад им. Р.И. Шредера	Минсельхоз России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева"
78	г. Санкт-Петербург	г. Санкт-Петербург	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Петра Великого	РАН, ФГБУ науки Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН
	г. Санкт-	г. Санкт-	Дендрологичес	Ботанический сад	Минобрнауки

	Петербург	Петербург	кий парк и ботанический сад	Санкт-Петербургского государственного университета	России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский государственный университет"
	г. Санкт-Петербург	г. Санкт-Петербург	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Санкт-Петербургской государственной лесотехнической академии им.С.М.Кирова	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова"
79	Еврейская автономная область	Биробиджанский, Облученский, Смидовичский	Государственный природный заповедник	Бастак	Минприроды России
83	Ненецкий автономный округ	Заполярный	Государственный природный заповедник	Ненецкий	Минприроды России
	Ненецкий автономный округ	Заполярный	Государственный природный заказник	Ненецкий	Минприроды России
86	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Кондинский, Ханты-Мансийский	Государственный природный заказник	Васпухольский	Минприроды России
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Кондинский, Советский	Государственный природный заказник	Верхне-Кондинский	Минприроды России
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Ханты-Мансийский	Государственный природный заказник	Елизаровский	Минприроды России
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Березовский, Советский	Государственный природный заповедник	Малая Сосьва	Минприроды России
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Сургутский	Государственный природный заповедник	Юганский	Минприроды России

87	Чукотский автономный округ	Иультинский, о. Врангеля, о. Геральд	Государственный природный заповедник	Остров Врангеля	Минприроды России
	Чукотский автономный округ	Иультинский, Провиденский, Чукотский	Национальный парк	Берингия	Минприроды России
89	Ямало-Ненецкий автономный округ	Красноселькупский	Государственный природный заповедник	Верхне-Тазовский	Минприроды России
	Ямало-Ненецкий автономный округ	Тазовский	Государственный природный заповедник	Гыданский	Минприроды России
91	Республика Крым	Ленинский район, (Заветненское и Марьевске с.п.)	Государственный природный заповедник	«Опукский»	Минприроды России
	Республика Крым	Бахчисарайский район, Симферопольский район, г.о. Ялта, г.о. Алушта	Национальный парк	«Крымский»	Управление делами Президента Российской Федерации
	Республика Крым	Раздольненский район	Государственный природный заповедник	«Лебяжий острова»	Минприроды России
	Республика Крым	Ленинский район	Государственный природный заповедник	«Казантипский»	Минприроды России
	Республика Крым	г.о. Феодосия	Государственный природный заповедник	«Карадагский»	Минприроды России
	Республика Крым	г.о. Ялта, Бахчисарайский район	Государственный природный заповедник	«Ялтинский горно-лесной природный заповедник»	Минприроды России
	Республика Крым	Раздольненский район, Красноперекопский район	Государственный природный заказник	«Каркинитский»	Минприроды России
	Республика Крым	акватория Каркинитского залива Черного моря, возле побережья Раздольненского района	Государственный природный заказник	«Малое филофорное поле»	Минприроды России



## Скотомогильники

Письмо № 10/К-23053 от 28.11.2022 – Управление Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору Республики Коми



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ВЕТЕРИНАРНОМУ И  
ФИТОСАНИТАРНОМУ  
НАДЗОРУ**  
(Россельхознадзор)

**СЕВЕРНОМОРСКОЕ  
МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ  
УПРАВЛЕНИЕ**

ул. Мурманская, 22  
г. Петрозаводск, 185031  
тел/факс (8142) 78-24-32  
rshn4@fsvps.gov.ru  
http://www.ursn10.ru

От 28.11.2022 № 10/К-23053

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Главному инженеру проекта  
ООО «Химсталькон-  
Инжиниринг»

С.О. Карпенко

Адмирала Руднева ул., д. 4,  
помещение 15А, ком. 10,  
г. Москва, 117041

vnkudr@mail.ru

Уважаемый Сергей Олегович!

Северноморское межрегиональное управление Россельхознадзора (Республика Коми) сообщает следующее.

В Республике Коми на территории МО ГО «Воркута» очагов особо опасных болезней животных не зарегистрировано.

Согласно информационных данных, находящихся в распоряжении Северноморского межрегионального управления Россельхознадзора (Республика Коми), на участке размещения проектируемых объектов, а также на прилегающей территории (по 1000 м в каждую сторону) по объекту: «Реконструкция системы хранения и подачи мазута Воркутинской ТЭЦ-25» скотомогильников, биотермических ям и сибирезвенных захоронений не имеется.

Заместитель руководителя

И.Н. Размыслов  
8(8212)218257



А.А. Громыко

001759

## Росприроднадзор

Письмо № 09-18/6946 от 20.12.2022 – МРУ Росприроднадзора по Республике Коми и Ненецкому АО



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ  
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

**МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
ПО РЕСПУБЛИКЕ КОМИ  
И НЕНЕЦКОМУ АВТОНОМНОМУ ОКРУГУ**  
(Межрегиональное управление Росприроднадзора  
по Республике Коми и Ненецкому автономному округу)

ул. Бабушкина, д.23, оф. 524, г. Сыктывкар, 167984  
т.(8212) 21-53-06 ф.(8212) 21-52-39  
E-mail: [rpn11@rpn.gov.ru](mailto:rpn11@rpn.gov.ru)  
<http://11.rpn.gov.ru/>

20.12.2022 № 09-18/6946

на № 221114-03 от 14.11.2022

[О направлении информации]

Межрегиональное управление Росприроднадзора по Республике Коми и Ненецкому автономному округу (далее – Управление) в ответ на запрос о предоставлении исходных данных для проектирования объекта «Реконструкция системы хранения и подачи мазута Воркутинской ТЭЦ-2» в рамках имеющихся полномочий, сообщает следующее.

1. Сведения об объектах размещения отходов, включённых в государственный реестр объектов размещения отходов (ГРОПО) размещены на официальном сайте Управления по адресу: <https://rpn.gov.ru/regions/11/gov-services/negative-env-impact/> в разделе «Государственные услуги», вкладка «Государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, подлежащих федеральному государственному экологическому надзору», файл «ГРОПО Коми»; а также в сети «Интернет», вкладка «Публичная карта» по адресу: <https://maps.fsrpn.ru>.

По вопросу месторасположения несанкционированных мест складирования отходов рекомендуем обратиться в Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми, а также в Администрацию МО ГО «Воркута».

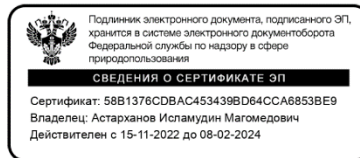
2. Информация об организациях, имеющих лицензии на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности находится в открытом доступе на сайте Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по субъектам Российской Федерации по адресу: <https://rpn.gov.ru/licences/> в разделе «Деятельность. Регулирование в сфере обращения с отходами», подраздел «Лицензирование», вкладка «Реестр».



3. По вопросу получения сведений о землепользователях и состоянии земельных ресурсов необходимо обратиться в Администрацию МО ГО «Воркута», а также в Управление Росреестра по Республике Коми.

4. По вопросу получения сведений о лекарственных видах растений, редких и охраняемых видах растений, занесенных в Красную книгу России и Красную книгу Республики Коми, а также о редких и охраняемых видах млекопитающих и птиц, занесенных в Красную книгу России и Красную книгу Республики Коми, рекомендуем обратиться в Институт биологии Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук.

Руководитель



И.М. Астарханов

Надежда Сергеевна Никулина  
8 (8212) 21-47-85



## Роспотребнадзор

Письмо № 2082/02-01 от 20.12.2022 – Управление Роспотребнадзора по Республике Коми



Федеральная служба по надзору в сфере защиты  
прав потребителей и благополучия человека  
Управление Федеральной службы по над-  
зору в сфере защиты прав потребителей  
и благополучия человека  
по Республике Коми  
Орджоникидзе ул., д. 71, г. Сыктывкар, 167016  
тел/факс (8212)21-93-38, факс 21-33-31  
E-mail: tu@gsenkomi.ru  
ОКПО 75774765, ОГРН 1051100457430,  
ИНН/КПП 1101486396/110101001

ООО "Химсталькон-Инжиниринг"  
Главному инженеру проекта  
Карпенко С.О.

для Кудрявцева В.Н.  
vnkudr@mail.ru

от 20.12.2022г. № 2082/02-01  
на №221114-05 от 14.11.2022г.

Территориальный отдел Управления Роспотребнадзора по Республике Коми в г. Воркуте, рассмотрев Ваше обращение в связи с выполнением работ по разработке проектной документации по объекту "Реконструкция системы хранения и подачи мазута Воркутинской ТЭЦ-2" Республика Коми, г. Воркута, пгт. Северный - сообщает:

1. по вопросу сведений о наличии (отсутствии) водозаборов подземных и поверхностных вод и зон санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения, что в соответствии с требованиями п. 1.9 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» в генеральных планах застройки населенных мест зоны санитарной охраны источников водоснабжения указываются на схеме планировочных ограничений. Для получения необходимой информации о наличии поверхностных и подземных источников водоснабжения с границами зон санитарной охраны и привязкой к местности, необходимо обратиться в Администрацию МО ГО «Воркута» Управление градостроительства, архитектуры и земельных отношений по адресу: 169900 Республика Коми г. Воркута пл. Центральная 7 (uagkizk@mayor.vorkuta.ru).

2. В соответствии с требованиями п. 3.9 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" граница санитарно-защитной зоны на графических материалах (генплан города, схема территориального планирования и др.) за пределами промышленной площадки обозначается специальными информационными знаками. Для определения местоположения утвержденных санитарно-защитных зон промышленных и/или сельскохозяйственных предприятий в зоне размещения проектируемого объекта необходимо обратиться в Администрацию МО ГО «Воркута» Управление градостроительства, архитектуры и земельных отношений по адресу: 169900 Республика Коми г. Воркута пл. Центральная 7 (uagkizk@mayor.vorkuta.ru).

3. Курорты и курортные местности – отсутствуют.

4. В соответствии с требованиями п. 3.9 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" граница санитарно-защитной зоны на графических материалах (генплан города, схема территориального планирования и др.) за пределами промышленной площадки обозначается специальными информационными знаками. Для определения местоположения утвержденных санитарно-защитных зон кладбищ в зоне размещения проектируемого объекта необходимо



обратиться в Администрацию МО ГО «Воркута» Управление градостроительства, архитектуры и земельных отношений по адресу: 169900 Республика Коми г. Воркута пл. Центральная 7 ([uagkizk@mayor.vorkuta.ru](mailto:uagkizk@mayor.vorkuta.ru)).

5. Для получения необходимой информации о наличии скотомогильников и других захоронений, неблагополучных по особо опасным инфекционным заболеваниям, Вам необходимо в Администрацию МО ГО «Воркута» Управление градостроительства, архитектуры и земельных отношений по адресу: 169900 Республика Коми г. Воркута пл. Центральная 7 ([uagkizk@mayor.vorkuta.ru](mailto:uagkizk@mayor.vorkuta.ru)) или в Североморское межрегиональное управление Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору (Мурманская область, Архангельская область, Республика Коми, Республика Карелия).

6. - 9. Сведения о медико-биологических, санитарно-гигиенических характеристиках территории, в т.ч. заболеваемости населения инфекционными и паразитарными заболеваниями, радоноопасность и радиационные характеристики почв и грунтов, физических факторов воздействия, санитарное состояние земельных участков в разрезе территорий Республики Коми за 2021 год опубликованы на сайте Управления Роспотребнадзора по Республике Коми ([11.gosptrebnadzor.ru](http://11.gosptrebnadzor.ru)) в разделе "Документы", "Документы Управления Роспотребнадзора по Республике Коми", "Доклады": Государственный доклад о санитарно-эпидемиологической обстановке в Республике Коми за 2021г».

Начальник территориального отдела  
Управления Роспотребнадзора  
по Республике Коми в г. Воркуте



Винникова А.В.

Статистические исследования

Письмо № ТШ-11-01/3515-ДР от 02.12.2022 – Комистат

РОССТАТ

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ОРГАН  
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТАТИСТИКИ  
ПО РЕСПУБЛИКЕ КОМИ  
(КОМИСТАТ)

Интернациональная ул., д.160, г. Сыктывкар, 167982  
Тел.: (8212) 28-57-01, факс: (8212) 28-57-56  
<https://komi.gks.ru>; E-mail: P11\_mail@gks.ru

Главному инженеру ООО "Химсталькон-  
Инжиниринг"

Карпенко С.О.

ул.Адмирала Руднева, д. 4  
помещение 15А, комната 10  
г. Москва, 117041

[vnkudr@mail.ru](mailto:vnkudr@mail.ru)

*02.12.2022 № ТШ-11-01/3515-ДР*

на № 221114-06 от 14.11.2022

О предоставлении информации

Уважаемый Сергей Олегович!

В ответ на Ваш запрос Комистат направляет имеющуюся информацию по МО ГО «Воркута».

На начало 2021/2022 учебного года на территории МО ГО «Воркута» насчитывалось:

- 21 государственное и негосударственное дневное общеобразовательное учреждение <sup>1)</sup>;
- 6 государственных средних специальных учебных заведений (включая филиалы) <sup>1)</sup>.

На конец 2021 года на территории МО ГО «Воркута» насчитывалось:

- 20 постоянных дошкольных учреждений;
- 6 общедоступных публичных библиотек (включая филиалы) <sup>2)</sup>;
- 2 учреждения культурно-досугового типа <sup>2)</sup>;
- 2 профессиональных театра <sup>2)</sup>;
- 1 государственный музей <sup>2)</sup>.

<sup>1)</sup> По данным Министерства образования, науки и молодежной политики Республики Коми.

<sup>2)</sup> По данным Министерства культуры, туризма и архивного дела Республики Коми.

**Демографические показатели**

Человек

	За 2021 год	Январь-сентябрь 2022 года <sup>1)</sup>
Число родившихся	593	393
на 1000 человек населения <sup>2)</sup>	8,3	7,4
Число умерших	921	550
на 1000 человек населения <sup>2)</sup>	12,8	10,3
Число умерших детей до 1 года	5	3
Число прибывших	3420	2732
Число выбывших	4236	3129
Миграционная убыль	-816	-397

<sup>1)</sup> Родившиеся и умершие зарегистрированы органами ЗАГС в соответствующем периоде. Информация формируется на основе данных из Единого государственного реестра записей актов гражданского состояния (ЕГР ЗАГС).

<sup>2)</sup> Без учета итогов Всероссийской переписи населения 2020 года. Показатели приведены в пересчете на год.

Доводим до Вашего сведения, что коэффициенты рождаемости и смертности (на 1000 человек населения) за 2021 г. будут пересчитаны от итогов Всероссийской переписи населения 2020 г. в 2023 году.

Информация о наличии на предприятии здравпункта (врачебного кабинета, медико-санитарной части и т.п.) может быть предоставлена по данным формы статистического наблюдения №7-травматизм (по обследуемым видам деятельности). Число здравпунктов на предприятиях МО ГО «Воркута» за 2021 г. составило 23 единицы.


Разработка данных о числе больничных и амбулаторно-поликлинических учреждениях по муниципальным образованиям не предусмотрена Федеральным планом статистических работ.

Сведения о заболеваемости и обслуживанию населения скорой медицинской помощью не входит в сферу деятельности Комистата. Рекомендуем обратиться в Министерство здравоохранения Республики Коми.

Заместитель руководителя



Т.А. Шерстюкова

Мустяжиков Андрей Дамирович   
(8212) 28-57-86  
Отдел сводных статистических работ и общественных связей



## Мелиорация

Письмо № 742 от 30.11.2022 – Управление мелиорации земель и сельскохозяйственного водоснабжения по Республике Коми



**МИНИСТЕРСТВО  
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
(Минсельхоз России)  
**ДЕПАРТАМЕНТ МЕЛИОРАЦИИ**  
(Депмелиорация)  
**Федеральное государственное бюджетное  
учреждение**  
**«Управление мелиорации земель и  
сельскохозяйственного водоснабжения  
по Республике Коми»**  
(ФГБУ «Управление «Комимелиоводхоз»)

167982, Республика Коми, г. Сыктывкар, ул. Первомайская, 70  
тел. 8 (8212) 24-94-41, факс 24-64-90  
E-mail: [komivodhoz@yandex.ru](mailto:komivodhoz@yandex.ru)  
Сайт: [www.komimeliovodhoz.ru](http://www.komimeliovodhoz.ru)  
30.11.2022 г. № 742  
на № 221114-10 от 14.11.2022 г.

Главному инженеру проекта ООО  
«Химсталькон-Инжиниринг»

С.О. Карпенко

410004, г. Саратов, ул. Набережная,  
д.22

*О предоставлении информации*

### Уважаемый Сергей Олегович!

На Ваш запрос сообщаем, на участке расположения проектируемого объекта «Реконструкция системы хранения и подачи мазута Воркутинской ТЭЦ-2» государственные мелиоративные системы федеральной собственности, переданные в оперативное управление учреждению ФГБУ «Управление «Комимелиоводхоз», мелиорированные земли, относящиеся к федеральной собственности и закрепленные на праве постоянного бессрочного пользования за учреждением, **отсутствуют**. На испрашиваемом участке также отсутствуют мелиорированные сельскохозяйственные угодья, мелиоративные системы и особо ценные продуктивные с/х угодья других форм собственности.

Директор

Н.В. Юркин

Исп. Домрачева Татьяна Александровна  
8(8212) 24-64-90

## Приаэродромные территории

Письмо № Исх-02.1.2210/КММТУ от 30.11.2022 – Коми МТУ Росавиации



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА  
(РОСАВИАЦИЯ)**  
**КОМИ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ  
ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА  
ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА  
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА  
(КОМИ МТУ РОСАВИАЦИИ)**

### РУКОВОДИТЕЛЬ

ул. Первомайская, д. 53, г. Сыктывкар,  
167000, АФТН: УУЫУЗБУЖ  
Тел. (8212) 24-25-23, Факс (8212) 24-46-50  
e-mail: MTUVT11@komi.favt.ru

ООО «Химсталькон-Инжиниринг»

Главному инженеру проекта  
С.О. Карпенко

[vnkudr@mail.ru](mailto:vnkudr@mail.ru)

30.11.2022 № Исх-02.1.2210/КММТУ

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

О предоставлении информации

Уважаемый Сергей Олегович!

На Ваш запрос от 14.11.2022 № 221114-11 Коми межрегиональное территориальное управление воздушного транспорта Федерального агентства воздушного транспорта информирует, что решения об установлении приаэродромных территорий аэродромов гражданской авиации Республики Коми Сыктывкар, Ухта, Усинск, Воркута опубликованы на официальном сайте Федерального агентства воздушного транспорта <https://favt.gov.ru/>, в разделе «Деятельность», сведения о границах приаэродромных территорий внесены в Единый государственный реестр недвижимости. В связи с этим, сведения о наличии/отсутствии приаэродромных территорий в районе изыскательных работ организации могут определять самостоятельно.

Вместе с тем, информируем, что участок проведения изысканий по объекту «Реконструкция системы хранения и подачи мазута Воркутинской ТЭЦ-2», согласно представленным данным, попадает в границы приаэродромной территории аэродрома гражданской авиации Воркута.



С.М. Полецков

Муравьев Константин Владимирович  
(8212) 20-31-98

## Особо ценные сельхозземли

Письмо № 13-06/12388 от 13.12.2022 – Минсельхоз Республики Коми



Коми Республикаса видз-му  
овмӧс да потребительской рынок  
Министерство  
**Министерство сельского  
хозяйства и потребительского рынка  
Республики Коми**  
(Минсельхоз Республики Коми)  
Бабушкина ул., д. 23, г. Сыктывкар,  
Республика Коми, 167983  
тел. (8-8212) 25-54-40;  
факс-сервер (8-8212) 30-48-91  
e-mail: [minshp@minshp.rkomi.ru](mailto:minshp@minshp.rkomi.ru)  
<http://www.mshp.rkomi.ru>  
ОКПО 00078686, ОГРН 1021100521562  
ИНН/КПП 1101481729/110101001  
13.12.2022 № 13-06/12388  
на № 221114-13 от 14.11.2022

ООО «Химсталькон-Инжиниринг»

Адмирала Руднева ул., д.4,  
помещение 15А, комната 10,  
г. Москва, 117041

[vnkudr@mail.ru](mailto:vnkudr@mail.ru)

Министерство сельского хозяйства и потребительского рынка Республики Коми, рассмотрев запрос о наличии или отсутствии особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий в границах участка изысканий по объекту «Реконструкция системы хранения и подачи мазута Воркутинской ТЭЦ-2», сообщает следующее.

Согласно постановлению Правительства Республики Коми от 08 октября 2013 года № 390 «Об установлении перечня особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий в составе земель сельскохозяйственного назначения на территории Республики Коми, использование которых для других целей не допускается» особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья в границах участка изысканий по объекту «Реконструкция системы хранения и подачи мазута Воркутинской ТЭЦ-2» отсутствуют.

Заместитель министра



И.А. Кисляков

Попов Константин Георгиевич  
8(8212) 255-440 (доб. 1145)

## Коренные малочисленные народы Севера

Письмо № 04-4322 от 08.12.2022 – Министерство национальной политики Республики Коми



**МИНИСТЕРСТВО НАЦИОНАЛЬНОЙ  
ПОЛИТИКИ РЕСПУБЛИКИ КОМИ**

**КОМИ РЕСПУБЛИКАСА  
НАЦИОНАЛЬНОЙ ПОЛИТИКА  
МИНИСТЕРСТВО**

ул. Интернациональная, 108, г. Сыктывкар,  
Республика Коми, 167000

тел. (8-8212) 301-283

факс (8-8212) 304-887

E-mail: [natpol@mimnac.rkomi.ru](mailto:natpol@mimnac.rkomi.ru)

08.12.2022 № 04-4322

На № 221114-15 от 14.11.2022

ООО «Химсталькон - Инжиниринг»

ул. Адмирала Руднева, д. 4, п.15А, к.10  
г. Москва, 117041

[vnkudr@mail.ru](mailto:vnkudr@mail.ru)

Министерство национальной политики Республики Коми сообщает, что в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 08 мая 2009 г. № 631-р муниципальное образование городского округа «Воркута» относится к местам традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации.

Информируем также, что территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера регионального и местного значений в Республике Коми, в том числе в районе объекта «Реконструкция системы хранения и подачи мазута Воркутинской ТЭЦ-2», в настоящее время отсутствуют.

Министр



Р.В. Носков

Терентьев Андрей Федорович, 8(8212) 301283 (доб. 520)

Приложение Г. Расчет объемов образования отходов на период строительства и на период эксплуатации.



## Период строительства

### 1. Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (7 33 100 01 72 4)

Количество твердых бытовых отходов, образующихся от жизнедеятельности работающих на строительстве проектируемого объекта, определено из норматива образования отходов 40-70 кг/чел в год,

$$M=(N \cdot M_n *0,01)/365.$$

M - масса собранного мусора от бытовых помещений, т;

N - общее количество рабочих;

M<sub>n</sub> - удельный показатель образования отходов, т/чел.

Общая численность работающих, чел.	Период строительства, дней	Удельный показатель образования отходов, т/чел
46	274	0,07

$$M = (46*70*0,001)/365*274 = 2,417 \text{ т}$$

Образование отхода составляет 2,417 тонн за период строительства

### 2. Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства (4 82 415 01 52 4)

Расчет количества светодиодных ламп производится по формуле («Сборник методик по расчету объемов образования отходов», С-П, 2004г):

$$N=\sum n_i*t_i/k_i, \text{ шт/год}$$

где: n<sub>i</sub> – количество установленных ламп i-той марки, шт. (25);

t<sub>i</sub> – фактическое количество часов работы ламп i-той марки, час/год (1680);

k<sub>i</sub> – эксплуатационный срок службы ламп i-той марки, час (30000);

Масса образующего отхода рассчитывается при этом по формуле:

$$M=\sum n_i*m_i*t_i*10^{-3}/k_i, \text{ т/год}$$

m<sub>i</sub> – вес одной лампы, кг. (средний вес светильника принят 3,5 кг)

$$M=25*3,5*1680*0,001/30000=0,0049 \text{ тонн/год}$$

*Образование отхода составляет 0,0049 тонн за период строительства*

### **3. Остатки и огарки стальных сварочных электродов (9 19 100 01 20 5)**

Расчет количества отхода согласно «Временным методическим рекомендациям по расчету нормативов образования отходов производства и потребления», С-П, 1998г. Количество образующихся огарков сварочных электродов определяется по формуле:

$$M = G * n * 10^{-3}, \text{ т/период}$$

где: G– количество использованных электродов, кг/период строительства (1,6 тонн);

n – норматив образования огарков от расхода электродов, %, n=15%.

Количество образующегося отхода:

$$M = 1600 * 15 * 0,001 = 24 \text{ кг/период}$$

$$M = 1600 - 24 = 1576 \text{ кг/период} = 1,576 \text{ т/период}$$

Образование отхода ориентировочно составит 1,576 тонны за период строительства.

### **4. Шлак сварочный (9 19 100 02 20 4)**

Расчет выполняется в соответствии с Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления, Москва, 2003, ГУ НИЦПУРО, по формуле:

$$M_{\text{шл.с}} = C_{\text{шл.с}} \times P$$

где: Mшл.с - масса образовавшегося шлака сварочного, т/период;

Cшл.с - норматив образования отхода, % Cшл.с = 8 ... 12 %, для расчета принято максимально возможное значение 12%)

P – масса израсходованных сварочных электродов, т/период

Расчет представлен в таблице.

Таблица - Расчет норматива образования отхода

Объект образования отхода	$C_{шл.с}$	$P$ , т/год	Норматив образования отхода $M_{шл.с} = C_{шл.с} \times P$ т/год
Сварочные работы	0,12	1,6	0,192
			0,192

*Образование отхода составит 0,192 тонны за период строительства.*

### **5. Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5 % и более)**

Расчет выполняется в соответствии с МРО-3-99. Методика расчета объемов образования отходов. Отходы, образующиеся при использовании лакокрасочных материалов. СПб, 2004,

Количество образующихся отходов тары определяется по формуле:

$$P = \sum Q_i / M_i * m_i * 10^{-3}, \text{ т/период строительства}$$

где:  $Q_i$  - расход сырья  $i$ -го вида, кг (377,15 кг),

$M_i$  - вес сырья  $i$ -го вида в упаковке, кг (10,0 кг),

$m_i$  - вес пустой упаковки из-под сырья  $i$ -го вида, кг (0,5 кг).

$$P = 377,15 / 10,0 * 0,5 * 10^{-3} = 0,0188 \text{ т/период}$$

*Образование отхода составляет 0,0188 тонн за период строительства.*

### **6. Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) (код 919 204 02 60 4)**

Согласно «Временным методическим рекомендациям по расчету нормативов образования отходов производства и потребления», СПб, 1998 г. расчет количества отхода производится по формуле:

$$M = m / (1 - k), \text{ тонн/период}$$

где:  $m$  – количество сухой ветоши, израсходованной за период, т/период (300 кг);

$k$  – содержание нефти или нефтепродуктов в промасленной ветоши, 0,15 (14,99 %).

$$M = 0,3 / (1 - 0,15) = 0,353 \text{ тонн/период}$$

*Образование отхода составляет 0,353 тонн за период строительства.*

**7. Отходы изолированных проводов и кабелей (код 4 82 302 01 52 5)**

Расчет выполняется в соответствии с Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления, Москва, 2003, ГУ НИЦПУРО, по формуле:

$$M_k = L \times m \times 10^{-3}$$

где:  $M_k$  - масса заменяемой (отработанной) кабельной-проводной продукции, т/год;

$L$  - длина отработанной проводки, м;

$m$  – масса одного погонного метра проводки, кг;

Расчет представлен в таблице.

<i>Марка заменяемого кабеля</i>	<i>L, м</i>	<i>m, кг</i>	<i>Норматив образования, т/год</i>
ВВГнг(А)-LS ХЛ	8100	1,055	8,546

*Образование отхода составляет 8,546 тонн за период строительства*

**8. Осадок механической очистки смеси сточных вод мойки автомобильного транспорта и дождевых (ливневых) сточных вод (код 7 23 121 11 39 4)**

Количество нормативной массы осадка сточных вод от мойки колес производился по формуле:

$$M = 0.000001 * Q * (C1 - C2) / (1 - VC / 100),$$

где  $Q$  – производительность очистных сооружений (куб.м/год);  $C1$  – концентрация на входе (ЗВ, мг/л);

$C2$  – концентрация на выходе (ЗВ, мг/л);

$VC$  – влажность осадка (%).

$$M_{\text{взв.в}} = 0.000001 * 18,48 * (600-300) / (1-60\%/100) = 0,005544 / 0,59 = 0,0094$$

$$M_{\text{н.п}} = 0.000001 * 18,48 * (1000-10) / (1-60/100) = 0,0182952 / 0,59 = 0,031$$

$$M = M_{\text{взв.в}} + M_{\text{н.п}} = 0,0094 + 0,031 = 0,0404$$

**9. Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме (код 8 22 201 01 21 5)**

$$N = P * m$$

где:

**N** – масса образующегося отхода (т);

**m** – масса материала, т;

**P** – норматив образования отходов, %.

**Расчет**

<b>Наименование работ</b>	<b>m, т</b>	<b>P, %</b>	<b>N, т</b>
Новое строительство	2782.8	2,0	55,656
<b>Итого</b>			<b>55,656</b>

## Период эксплуатации

### 1. Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства (4 82 415 01 52 4)

Расчет количества светодиодных ламп производится по формуле («Временным методическим рекомендациям по расчету нормативов образования отходов производства и потребления», СПб, 1998):

$$N = \sum n_i * t_i / k_i, \text{ шт/год}$$

где:  $n_i$  – количество установленных ламп  $i$ -той марки, шт. (30);

$t_i$  – фактическое количество часов работы ламп  $i$ -той марки, час/год (1680);

$k_i$  – эксплуатационный срок службы ламп  $i$ -той марки, час (30000);

Масса образующего отхода рассчитывается при этом по формуле:

$$M = \sum n_i * m_i * t_i * 10^{-3} / k_i, \text{ т/год}$$

$m_i$  – вес одной лампы, кг. (средний вес светильника принят 3,5 кг)

$$M = 30 * 3,5 * 1680 * 0,001 / 30000 = 0,010976 \text{ тонн/год}$$

Образование отхода составляет 0,010976 тонн за период строительства

### 2. Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов (9 11 200 02 39 3)

Количество образования нефтешлама рассчитывалось согласно МРО – 7 – 99.

Расчёт количества нефтешлама, образующегося от зачистки резервуаров хранения топлива с учётом удельных нормативов образования производится по формуле:

$$M = V * k * 10^{-3} \quad \text{т/год}$$

где:  $V$  - годовой объём топлива, хранившегося в резервуаре, т/год;

$k$  - удельный норматив образования нефтешлама на 1 т хранящегося топлива, кг/т,

для резервуаров с бензином  $k = 0.04$  кг на 1 т бензина,

для резервуаров с дизельным топливом  $k = 0.9$  кг на 1 т дизельного топлива,

– для резервуаров с мазутом  $k = 46$  кг на 1 т мазута

$$M_{\text{нефтешлам}} = 4225 * 2 * 0,046 = 388,7 \text{ т.}$$

$$M_{\text{нефтешлам}} = 40 * 1 * 0,046 = 1,84 \text{ т.}$$

Итого масса отхода  $388,7 + 1,84 = 390,54$  т

### **3. Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание менее 15%) (9 19 204 02 60 4)**

Согласно «Временным методическим рекомендациям по расчету нормативов образования отходов производства и потребления», СПб, 1998 г. расчет количества отхода производится по формуле:

$$M = m / (1 - k), \text{ тонн/период}$$

где:  $m$  – количество сухой ветоши, израсходованной за период, т/период (1916 кг);

$k$  – содержание нефти или нефтепродуктов в промасленной ветоши, 0,15 (14,99 %).

$$M = 1,916 / (1 - 0,15) = 2,25 \text{ тонн/период}$$

Образование отхода составляет 2,25 тонн.

### **4. Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (7 33 100 01 72 4)**

Количество твердых бытовых отходов, образующихся от жизнедеятельности работающих на объекте, определено из норматива образования отходов 40-70 кг/чел в год,

$$M = (N \cdot M_n \cdot 0,01) / 365.$$

$M$  - масса собранного мусора от бытовых помещений, т;

$N$  - общее количество рабочих;

$M_n$  - удельный показатель образования отходов, т/чел.

$$M = (19 \cdot 0,07) / 365 \cdot 365 = 1,33 \text{ т}$$

Образование отхода составляет 1,33 тонн.

### **5. Осадок очистных сооружений (7 22 221 12 39 5)**

Количество осадка очистных сооружений (при отсутствии реагентной обработки) с учетом его влажности рассчитывается по формуле:

$$M = Q \times (C_{\text{до}} - C_{\text{после}}) \times 10^{-6} / (1 - B / 100), \text{ т/год}$$

где: Q - годовой расход сточных вод, м<sup>3</sup>/год,

C<sub>до</sub> - концентрация взвешенных веществ до очистных сооружений, мг/л,

C<sub>после</sub> - концентрация взвешенных веществ после очистных сооружений, мг/л,

B - влажность осадка, %.

$$M = 1410 \times (600 - 300) \times 0,000001 / (1 - 30\% / 100) = 0,604 \text{ т/год}$$

### **6. Всплывающие нефтепродукты (4 06 350 01 31 3)**

Количество всплывающих нефтепродуктов с учетом влажности рассчитывается по формуле:

$$M = Q \times (C_{\text{до}} - C_{\text{после}}) \times 10^{-6} / (1 - B / 100), \text{ т/год}$$

где: Q - годовой расход сточных вод, м<sup>3</sup>/год

C<sub>до</sub> - концентрация нефтепродуктов до очистных сооружений, мг/л,

C<sub>после</sub> - концентрация нефтепродуктов после очистных сооружений, мг/л,

B - содержание воды в нефтепродуктах, %, B=60%.

$$M = 1410 \times (1000 - 10) \times 0,000001 / (1 - 60\% / 100) = 3,489 \text{ т/год}$$



## Приложение Д. Расчет шума

## Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.0.4648 (от 25.04.2022) [3D]

Серийный номер 01015558, ООО "Химсталькон-Инжиниринг"

### 1. Исходные данные

#### 1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La,эк в	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	Компрессор	678.50	478.10	0.00		88.0	88.0	81.0	82.0	86.0	82.0	80.0	84.0	78.0	89.4	Да
002	Сварочный аппарат	711.30	428.80	0.00		99.0	99.0	92.0	86.0	83.0	80.0	78.0	76.0	74.0	86.6	Да
003	Автотранспорт	793.50	528.40	0.00	7.5	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0	71.0	Да
004	Земельные работы	806.70	495.60	0.00	7.5	64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0	Да

## 1.2. Источники непостоянного шума

## 2. Условия расчета

### 2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
011	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	122.78	181.67	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
012	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	302.40	631.85	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
013	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	361.33	1142.07	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
014	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	845.07	1091.91	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
015	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	1294.15	818.56	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
016	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	1360.63	293.29	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
017	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	1096.96	-165.36	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
018	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	597.70	10.57	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
019	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	383.20	330.60	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
020	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	587.94	892.53	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да

021	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	925.13	683.72	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
022	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	1003.49	150.47	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да

## Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

### 3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

#### 3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
		2.60	191.60	1.50	52.1	53.2	55.1	52	49.1	48.6	44.8	37.1	24.5	52.70	
		197.10	193.03	1.50	50	51.3	53.8	50.7	47.7	47.2	43.4	34.6	21.7	51.30	
		207.09	8.70	1.50	51	52.2	54.3	51.1	48.2	47.7	43.8	35.2	20.7	51.80	
		12.58	9.64	1.50	58.8	60.6	64.1	61.1	58.1	58	54.8	48.6	45.1	62.30	

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
		-297.30	199.30	1.50	44	45.1	47	43.7	40.6	39.7	34.4	21	0	43.60	
		-17.00	490.51	1.50	43	44.1	46.1	42.7	39.6	38.6	33.1	18.6	0	42.60	

		407.28	415.74	1.50	41.9	43	45.1	41.7	38.5	37.5	31.7	15.8	0	41.40	
		506.93	0.71	1.50	42.6	43.7	45.8	42.4	39.2	38.3	32.7	17.4	0	42.20	
		226.69	-290.23	1.50	43.8	45	47	43.7	40.6	39.7	34.5	20.7	0	43.70	
		-198.31	-214.80	1.50	44.1	45.3	47.4	44.1	40.9	40.1	35	21.8	0	44.10	

# Отчет

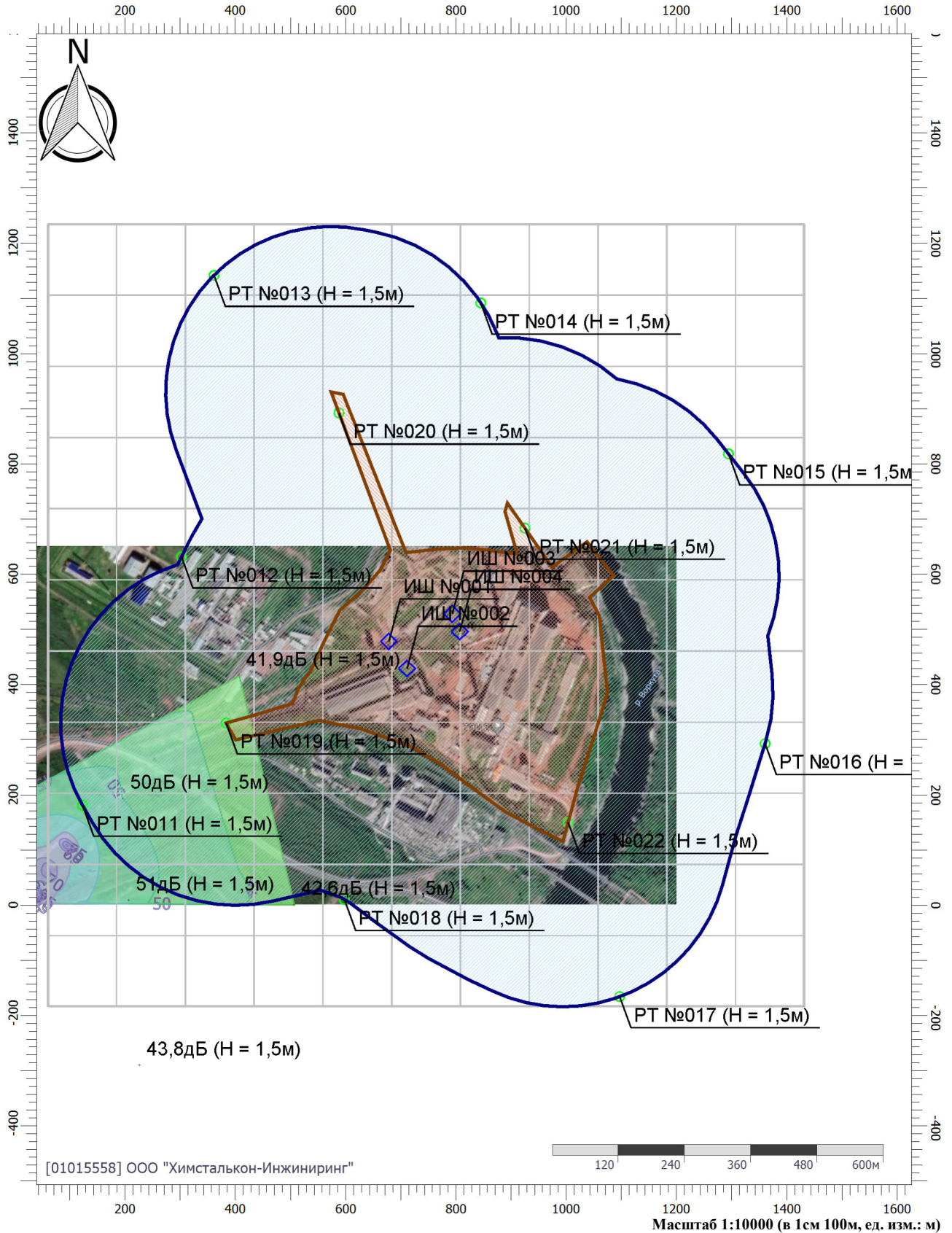
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)

Параметр: Звуковое давление

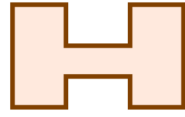
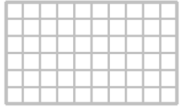
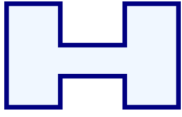
Высота 1,5м



## Цветовая схема (дБ)



ИШ №004



PT №022 (H :

# Отчет

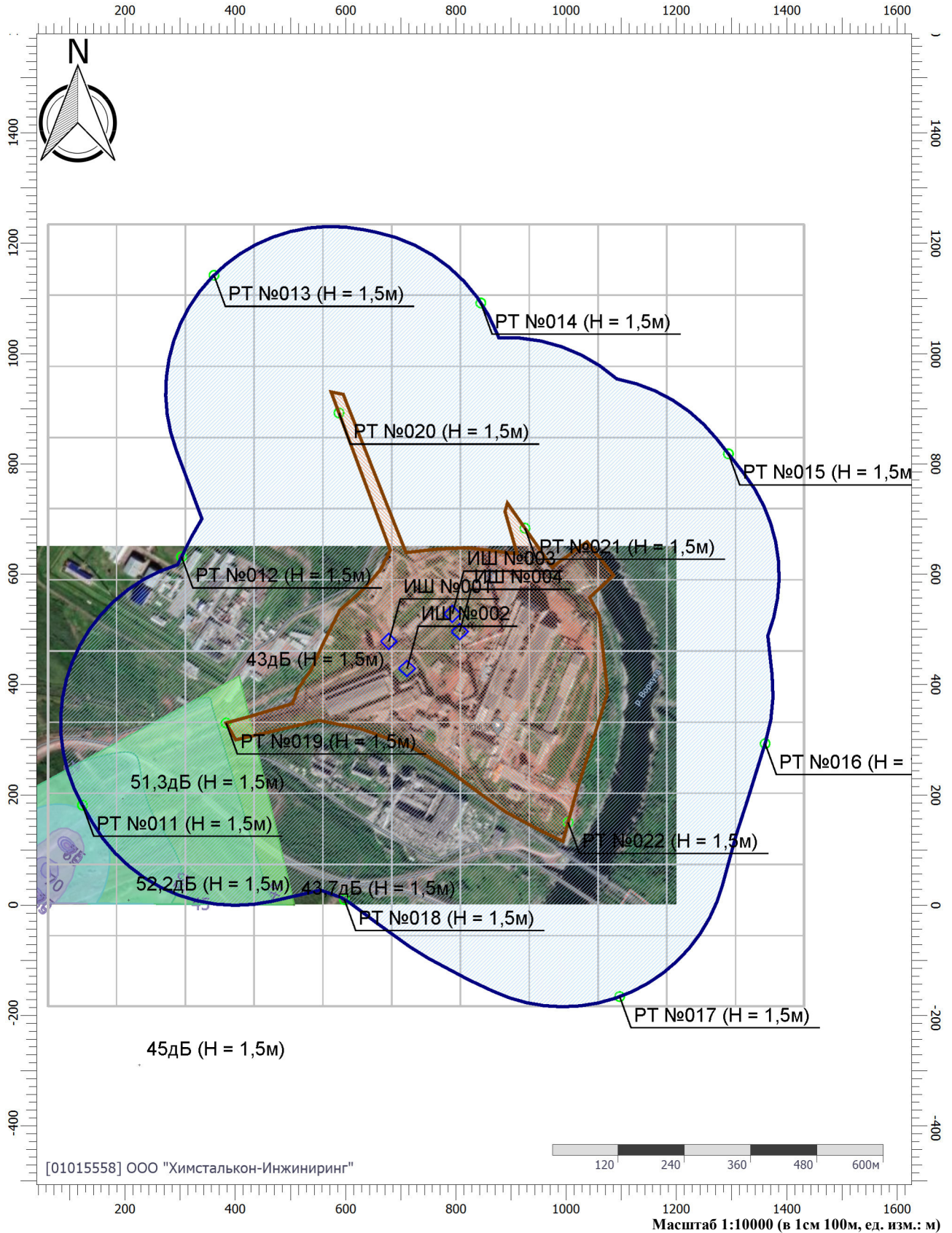
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

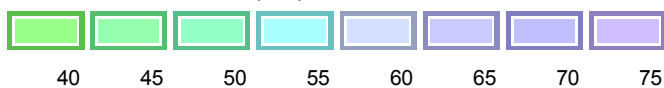
Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



## Цветовая схема (дБ)





# Отчет

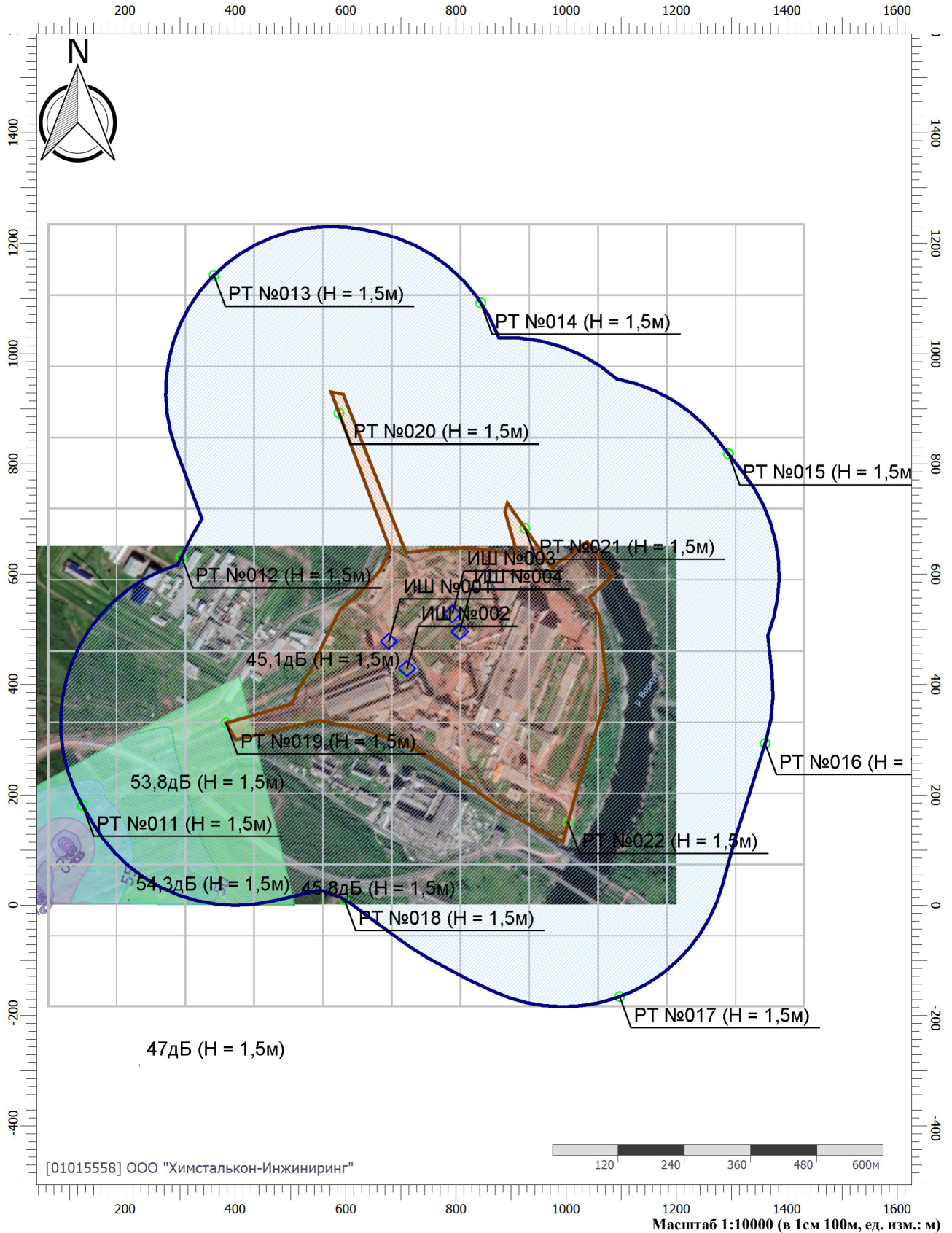
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

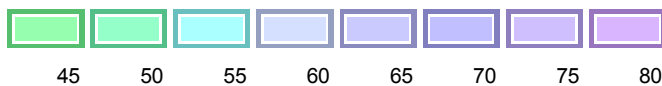
Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



## Цветовая схема (дБ)



# Отчет

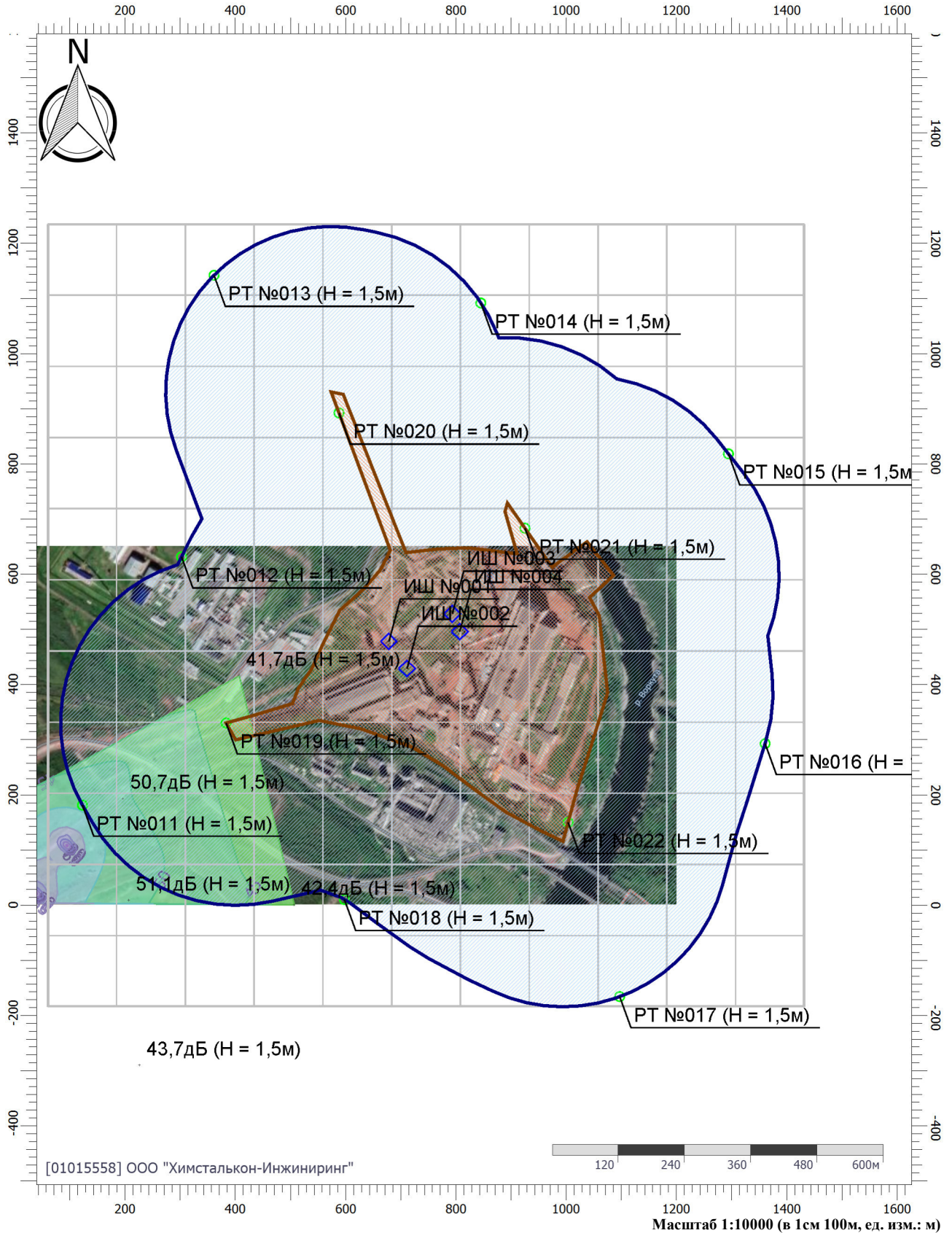
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

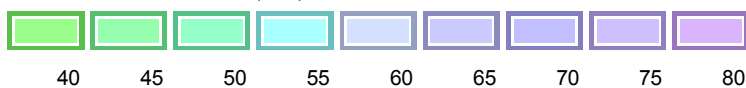
Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



## Цветовая схема (дБ)



# Отчет

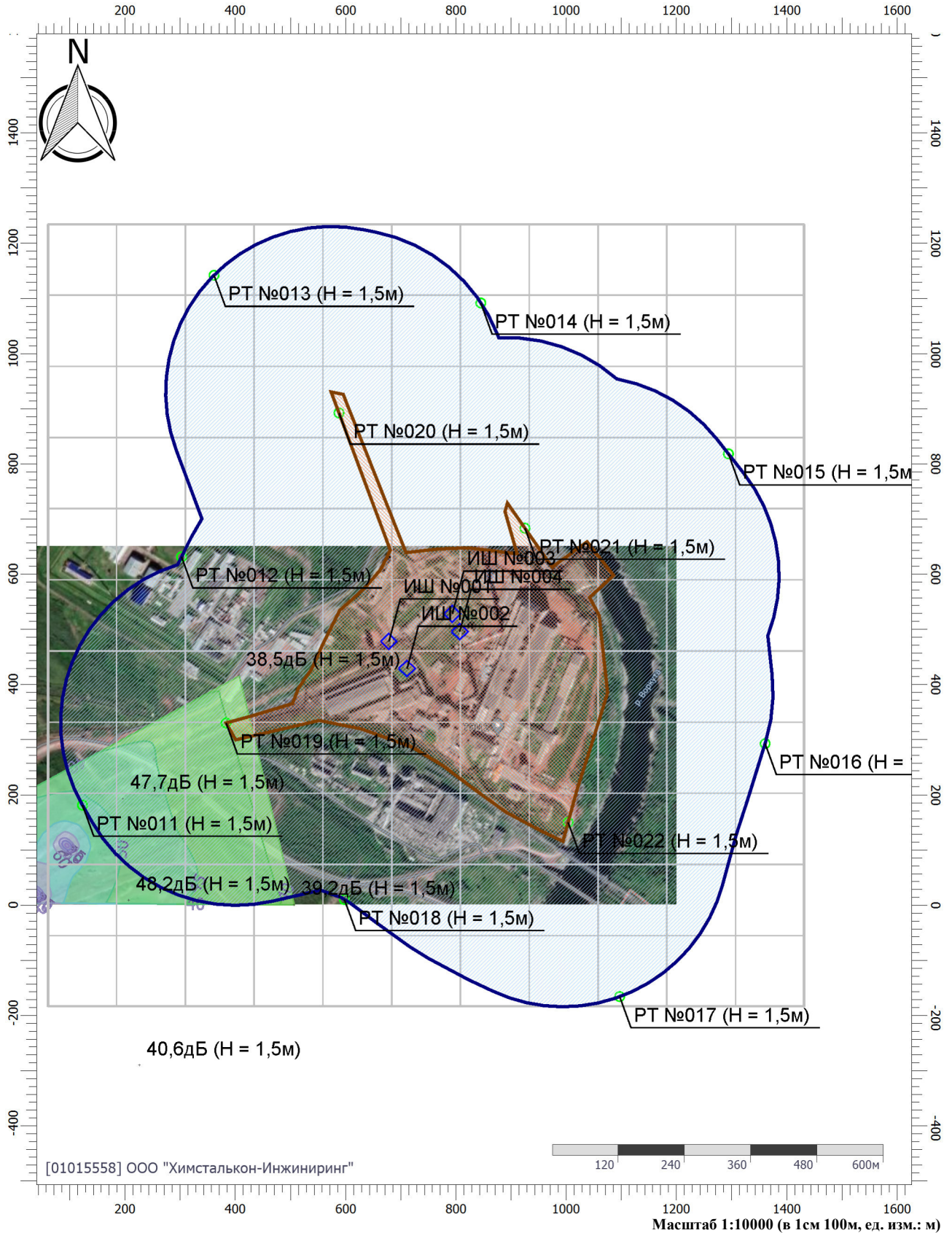
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

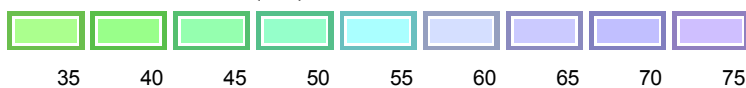
Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



## Цветовая схема (дБ)



# Отчет

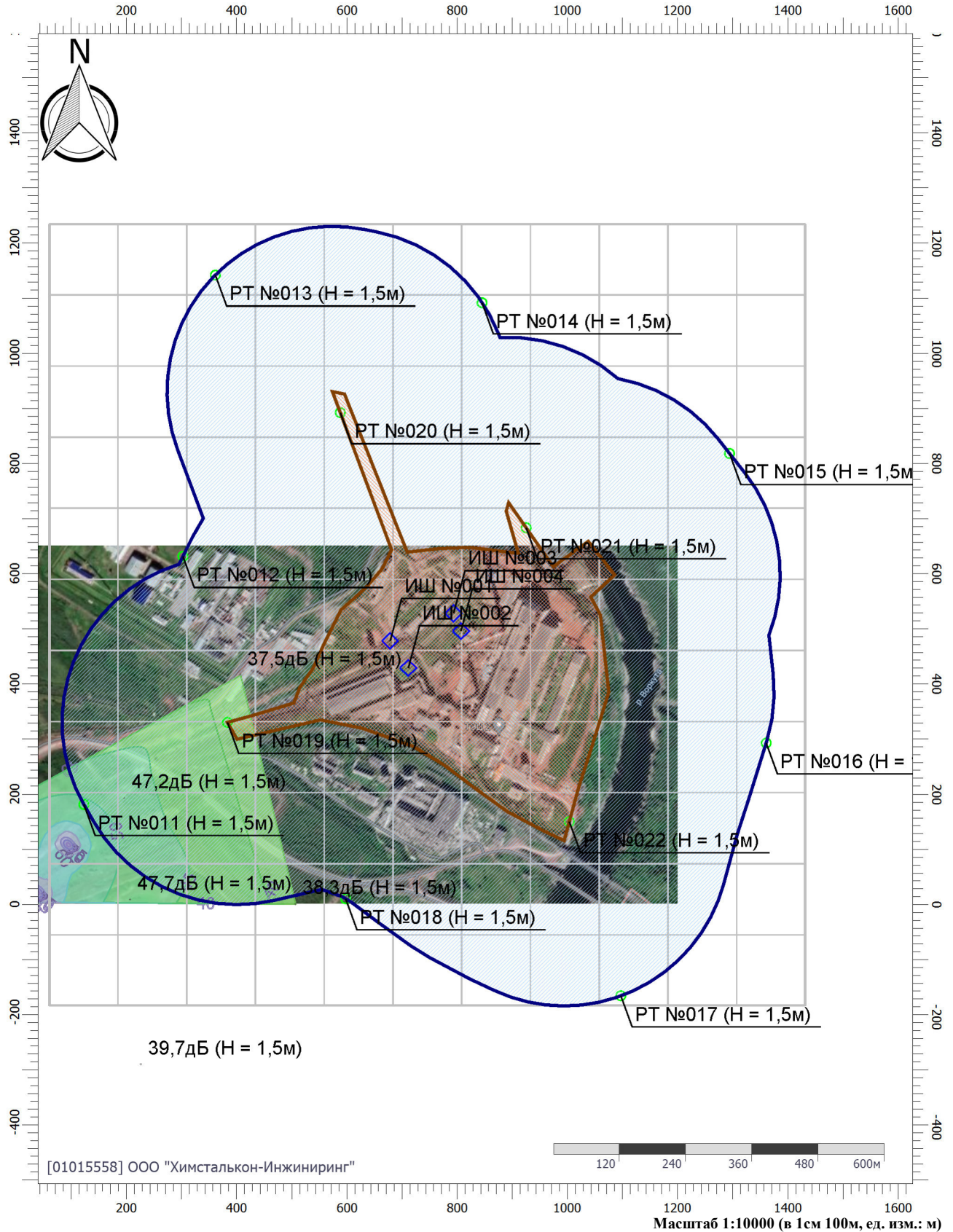
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

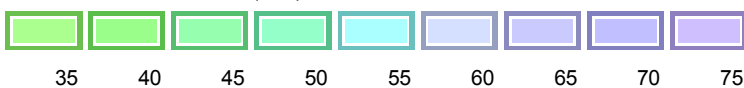
Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



## Цветовая схема (дБ)



# Отчет

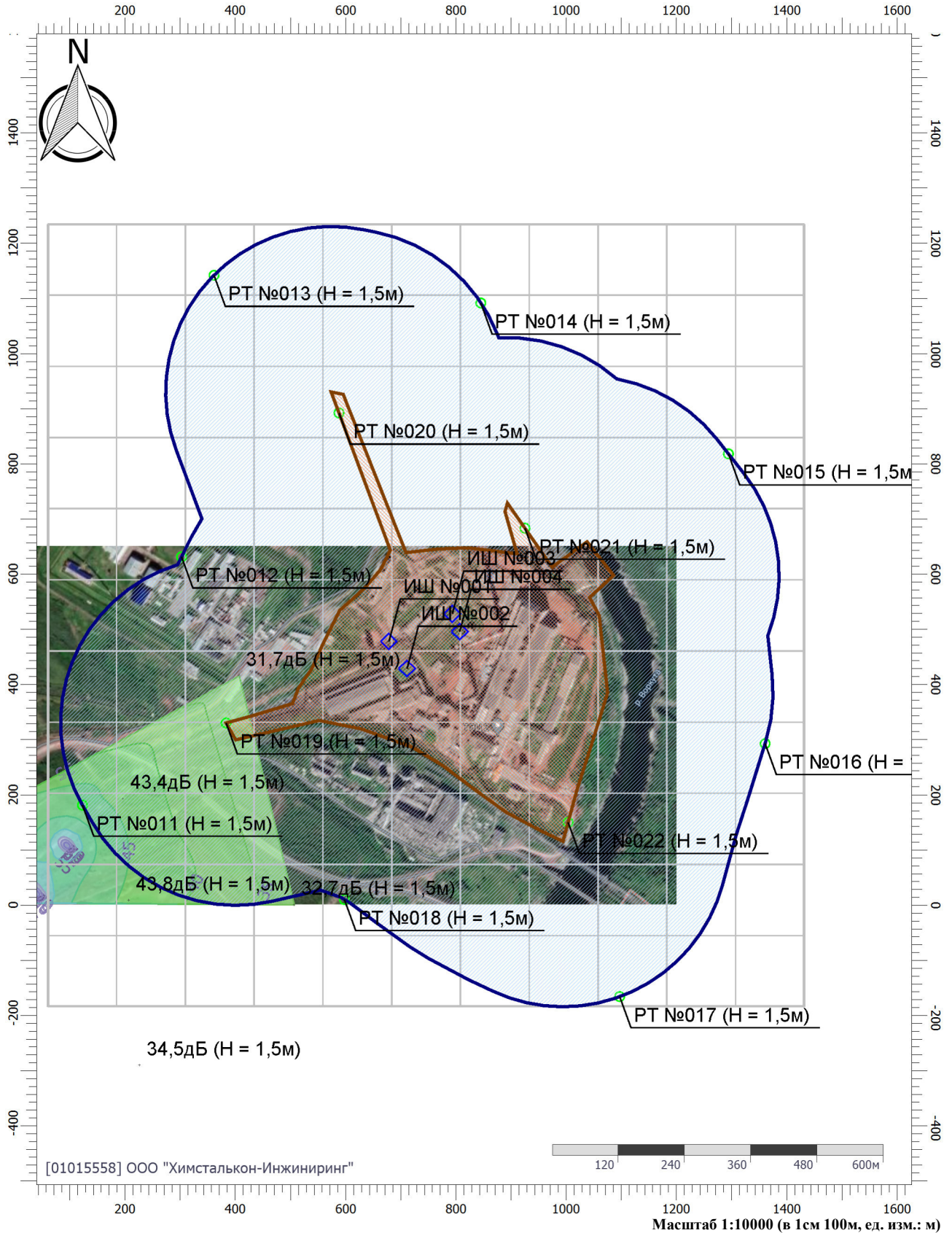
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

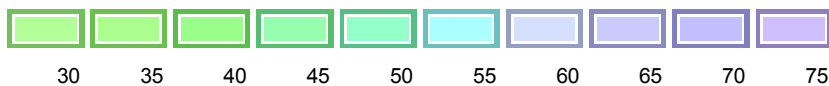
Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



## Цветовая схема (дБ)



# Отчет

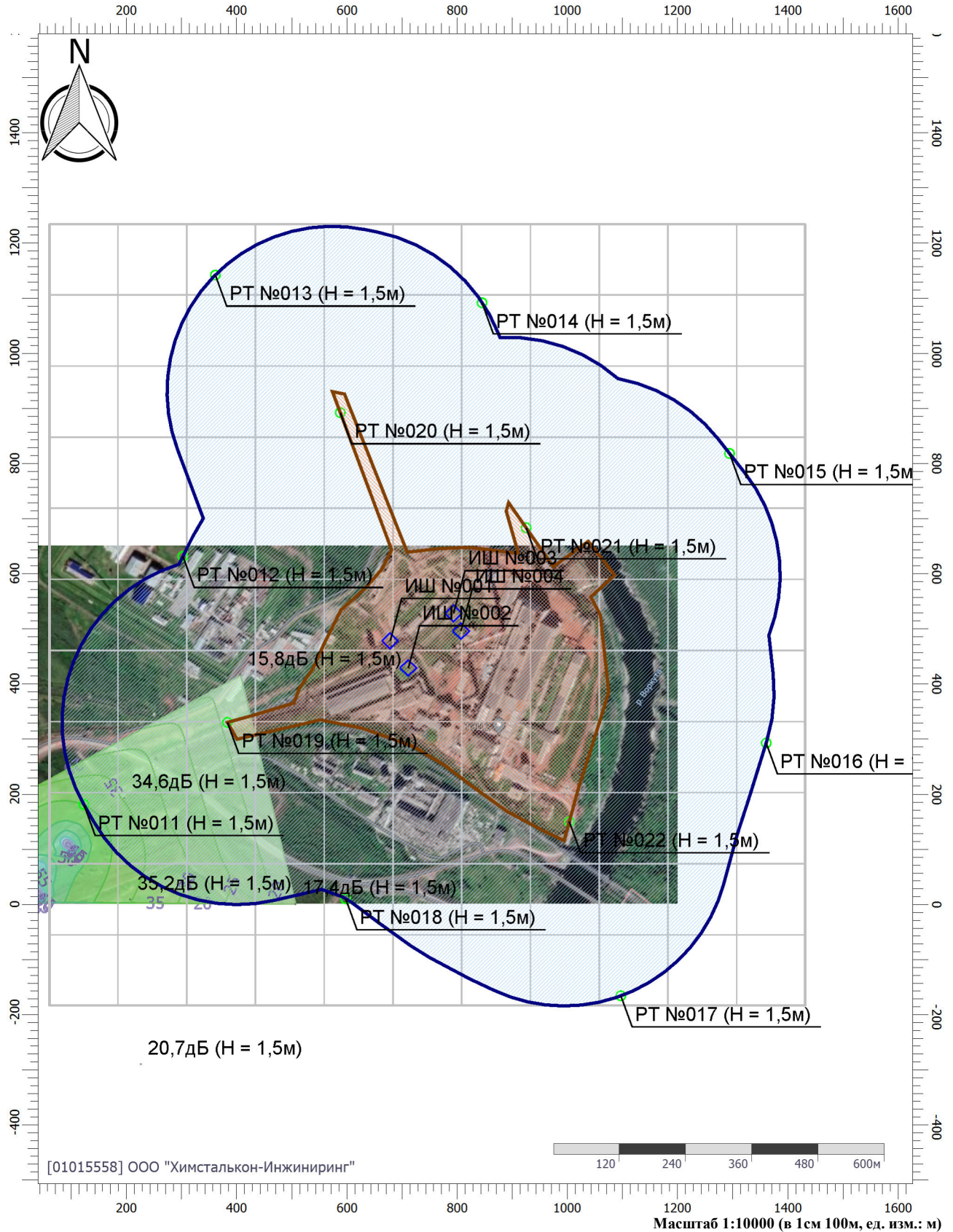
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

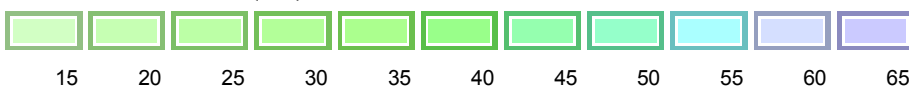
Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



## Цветовая схема (дБ)



# Отчет

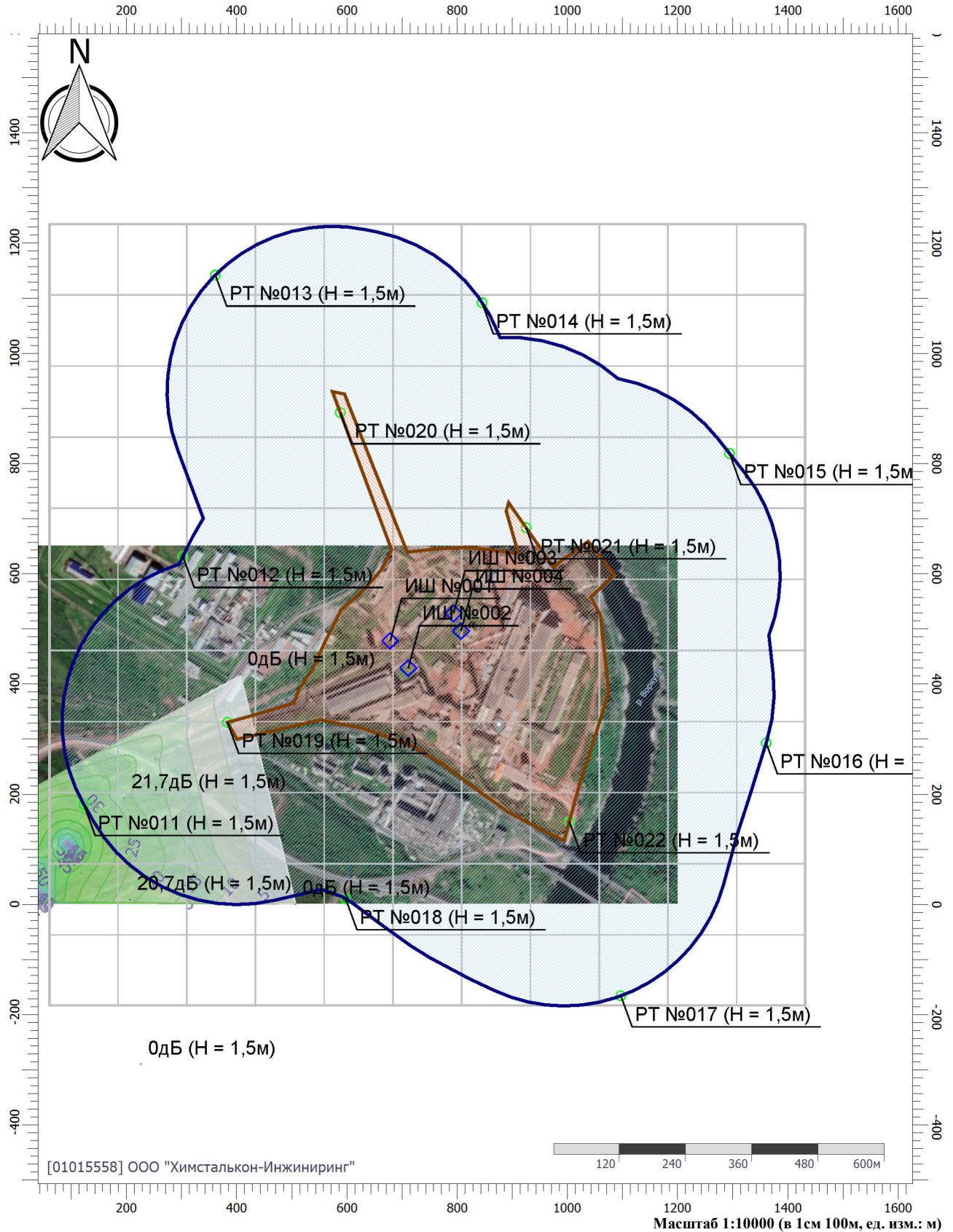
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

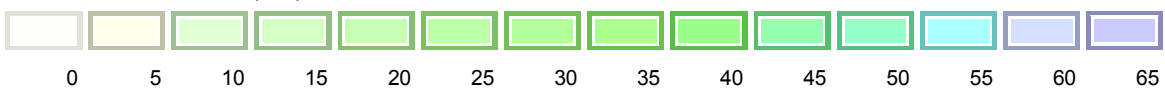
Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



## Цветовая схема (дБ)



# Отчет

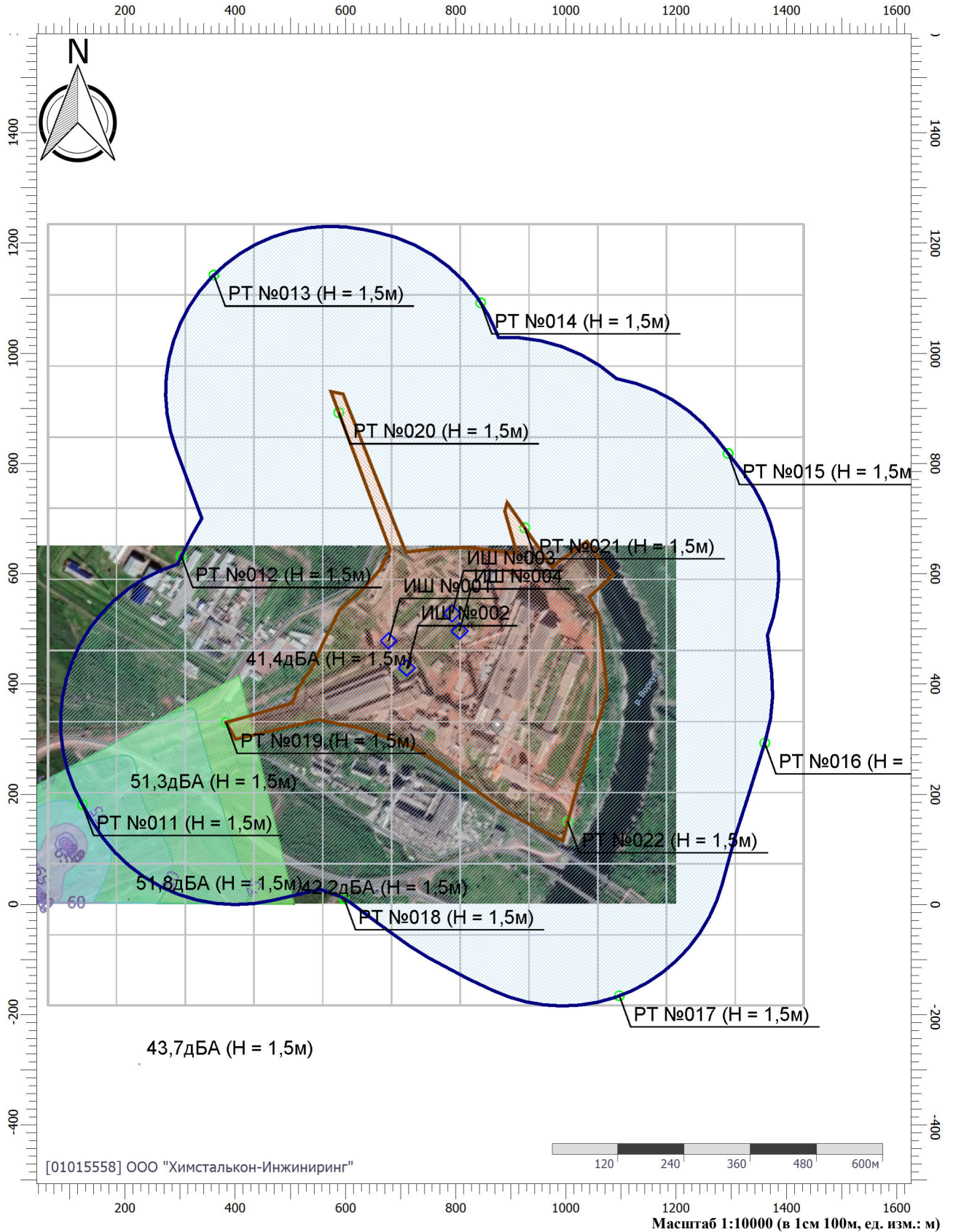
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

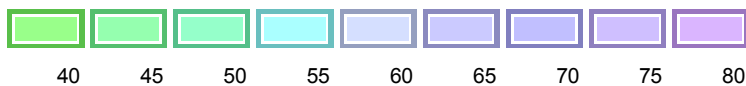
Код расчета: La (Уровень звука)

Параметр: Уровень звука

Высота 1,5м



## Цветовая схема (дБА)





# Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.0.4648 (от 25.04.2022) [3D]

Серийный номер 01015558, ООО "Химсталькон-Инжиниринг"

## 1. Исходные данные

### 1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La, экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	Очистные	845.10	542.10	0.00		75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
002	Трансформаторная	725.50	478.40	0.00	2.0	59.0	62.0	67.0	64.0	61.0	61.0	58.0	52.0	54.0	65.0	Да
003	Противопожарная насосная	813.60	559.60	0.00		76.0	76.0	83.0	87.0	83.0	91.0	83.0	77.0	71.0	92.5	Да

### 1.2. Источники непостоянного шума

## 2. Условия расчета

### 2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
011	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	142.69	201.64	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
012	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	300.95	624.20	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
013	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	514.10	1058.72	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
014	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	981.63	985.91	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
015	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	1368.23	716.34	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
016	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	1329.72	214.29	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
017	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	1029.48	-162.61	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да

018	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	576.31	26.12	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
019	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	407.30	343.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
020	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	713.63	745.46	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
021	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	1004.93	648.89	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
022	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	971.33	142.59	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да

## Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

### 3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

#### 3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.эkv	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
019	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	407.30	343.00	1.50	22.8	24.6	30.2	30.6	27.9	33.3	22.8	10.9	0	34.60	
020	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	713.63	745.46	1.50	27.4	28.5	34.6	36.3	33.8	40.2	30.7	24.1	0	41.50	
021	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	1004.93	648.89	1.50	27.6	28.3	34.8	36.6	34.7	41.1	31.5	26.9	0	42.40	
022	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	971.33	142.59	1.50	22.5	23.9	29.8	30.7	28.3	34	23.3	13.1	0	35.30	

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.эkv	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
011	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне	142.69	201.64	1.50	18.1	19.7	25.4	25.8	23	28	15.5	0	0	29.20	

	"Полигон"														
012	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	300.95	624.20	1.50	21.3	22.8	28.5	29.2	26.5	32	20.9	7	0	33.20	
013	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	514.10	1058.72	1.50	19.6	20.8	26.8	27.9	25.2	30.8	19.1	2.9	0	31.90	
014	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	981.63	985.91	1.50	21.3	22.3	28.4	29.9	27.4	33.4	22.3	11	0	34.50	
015	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	1368.23	716.34	1.50	19.7	20.7	26.7	28	25.6	31.3	19.6	5.9	0	32.40	
016	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	1329.72	214.29	1.50	19.4	20.5	26.5	27.5	25.1	30.6	18.7	4.3	0	31.70	
017	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	1029.48	-162.61	1.50	18	19.3	25.1	25.8	23.2	28.4	15.8	0	0	29.50	
018	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	576.31	26.12	1.50	20.6	22.2	27.9	28.4	25.7	31.1	19.7	4.4	0	32.30	

# Отчет

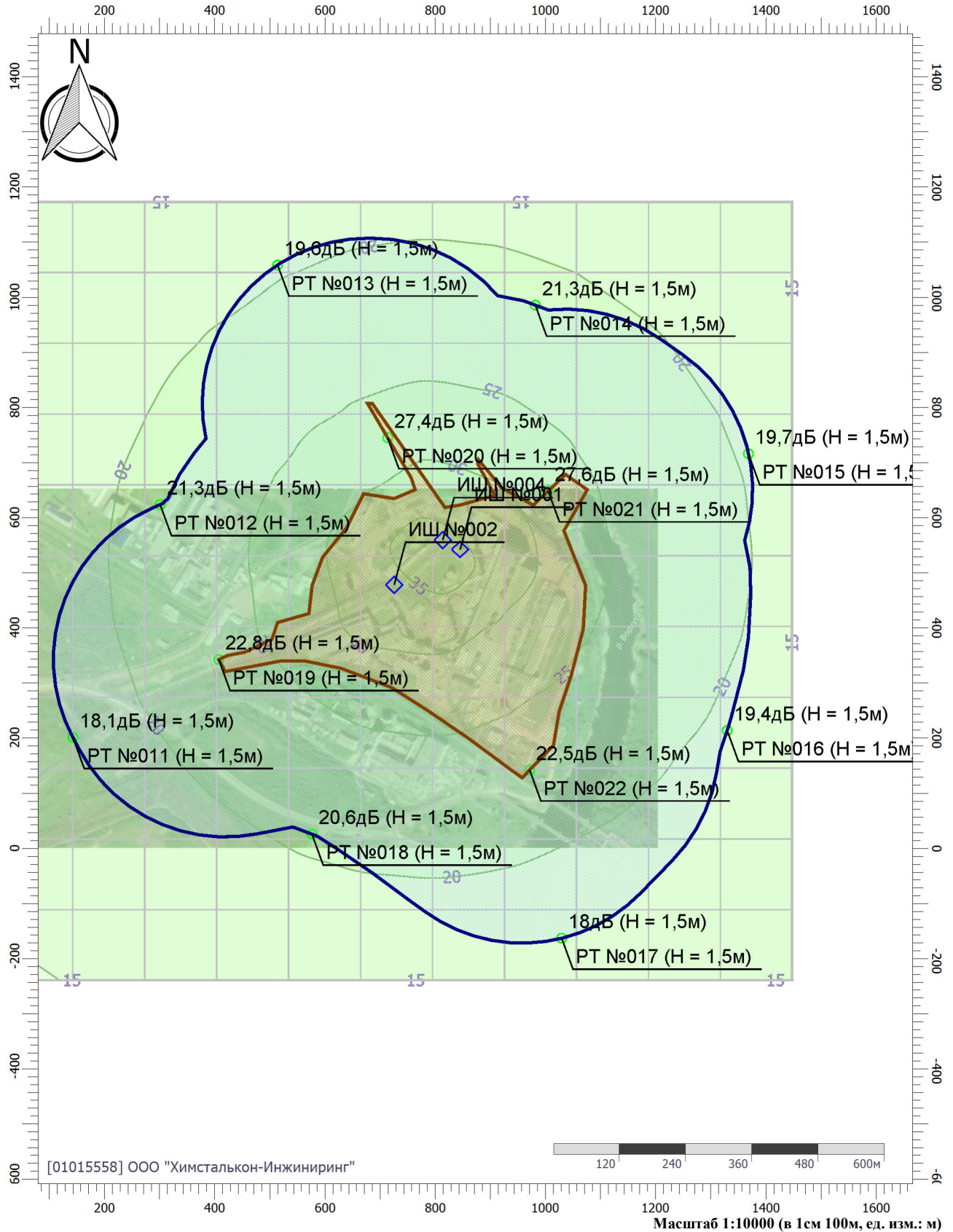
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

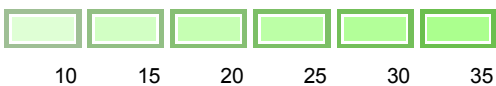
Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)

Параметр: Звуковое давление

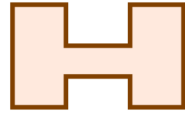
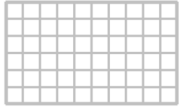
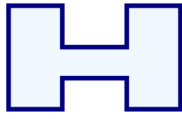
Высота 1,5м



## Цветовая схема (дБ)



ИШ №004



PT №022 (H :

# Отчет

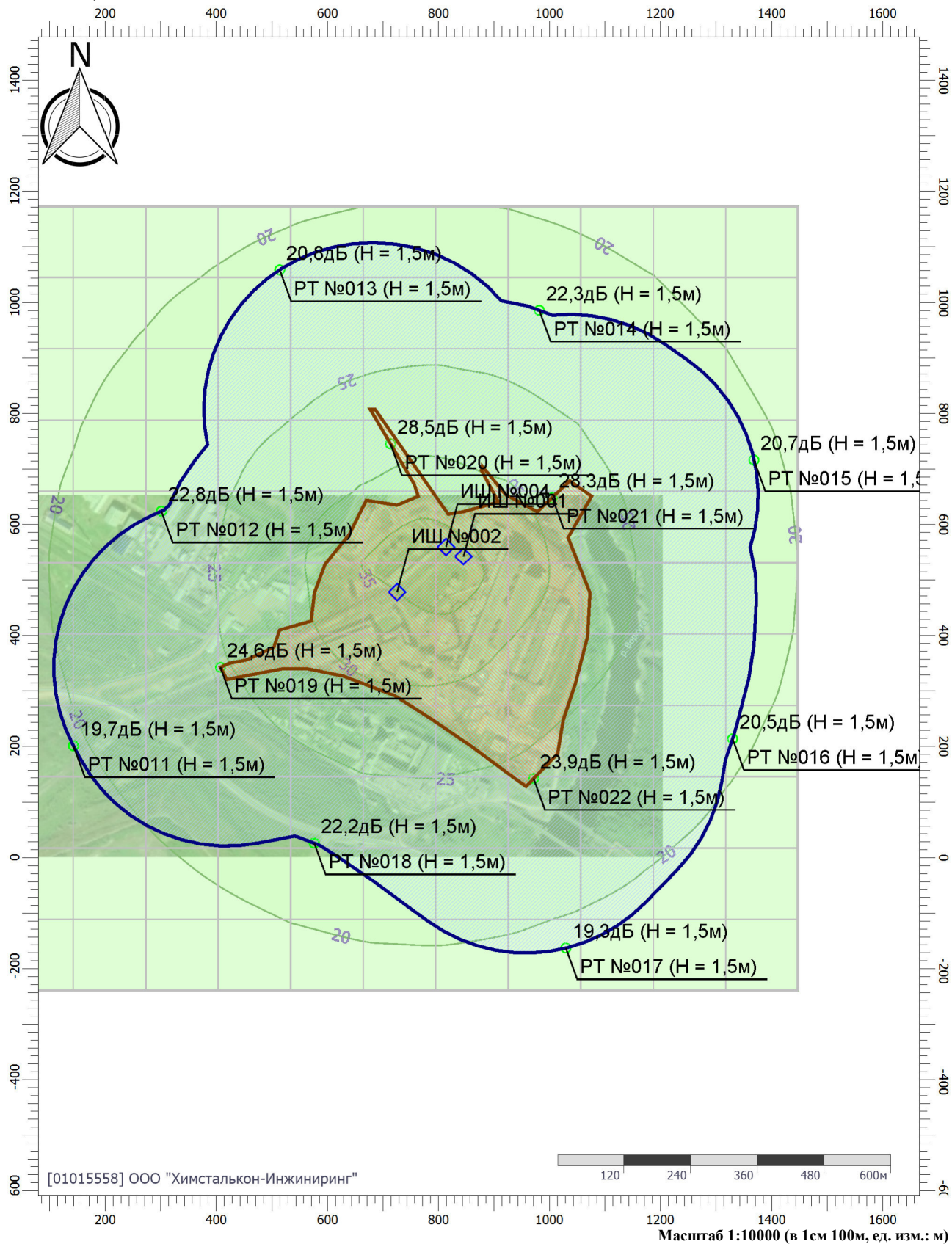
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

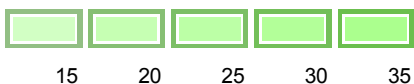
Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



## Цветовая схема (дБ)



# Отчет

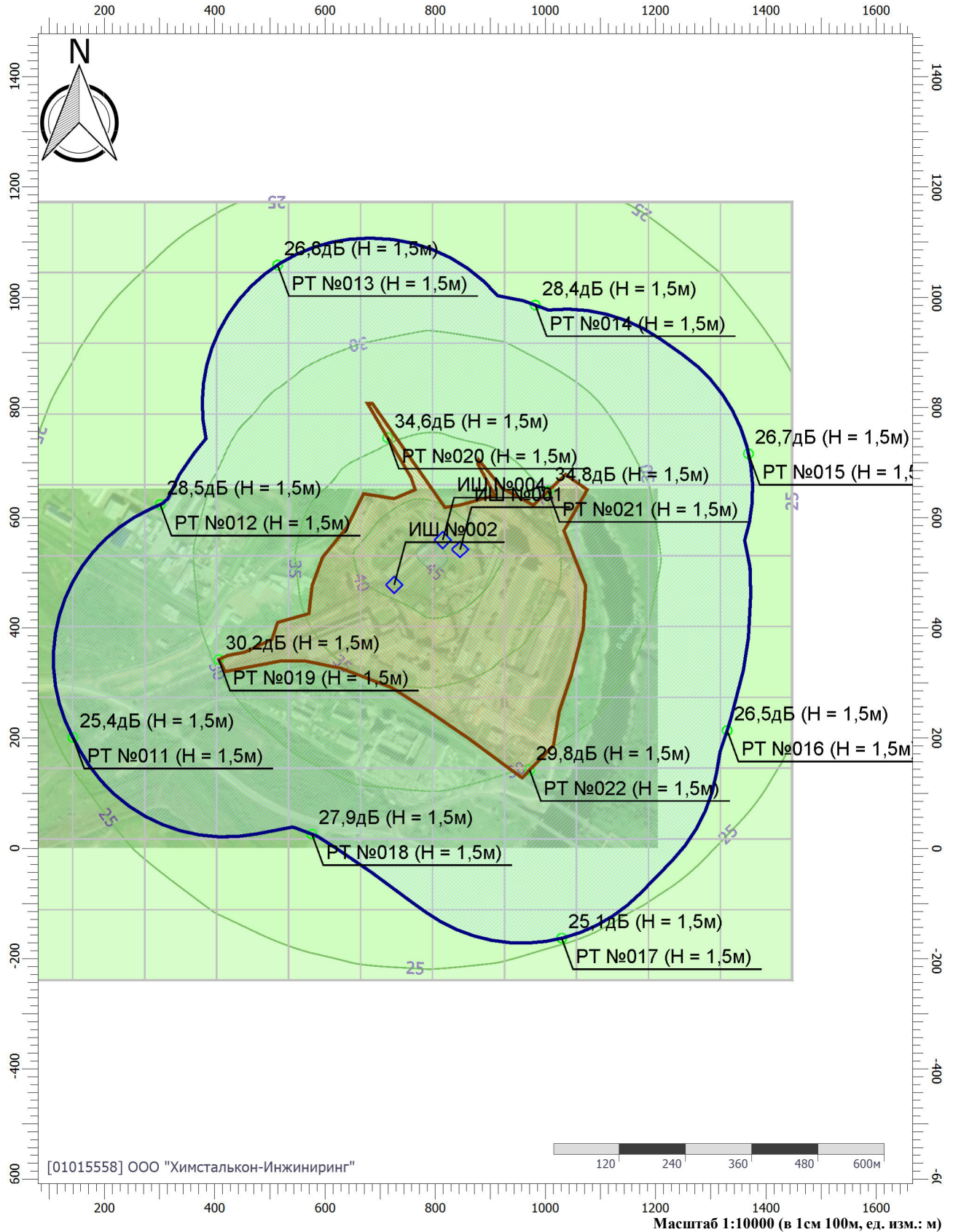
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

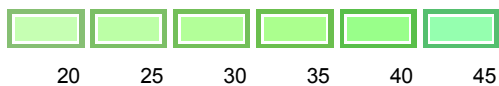
Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



## Цветовая схема (дБ)



# Отчет

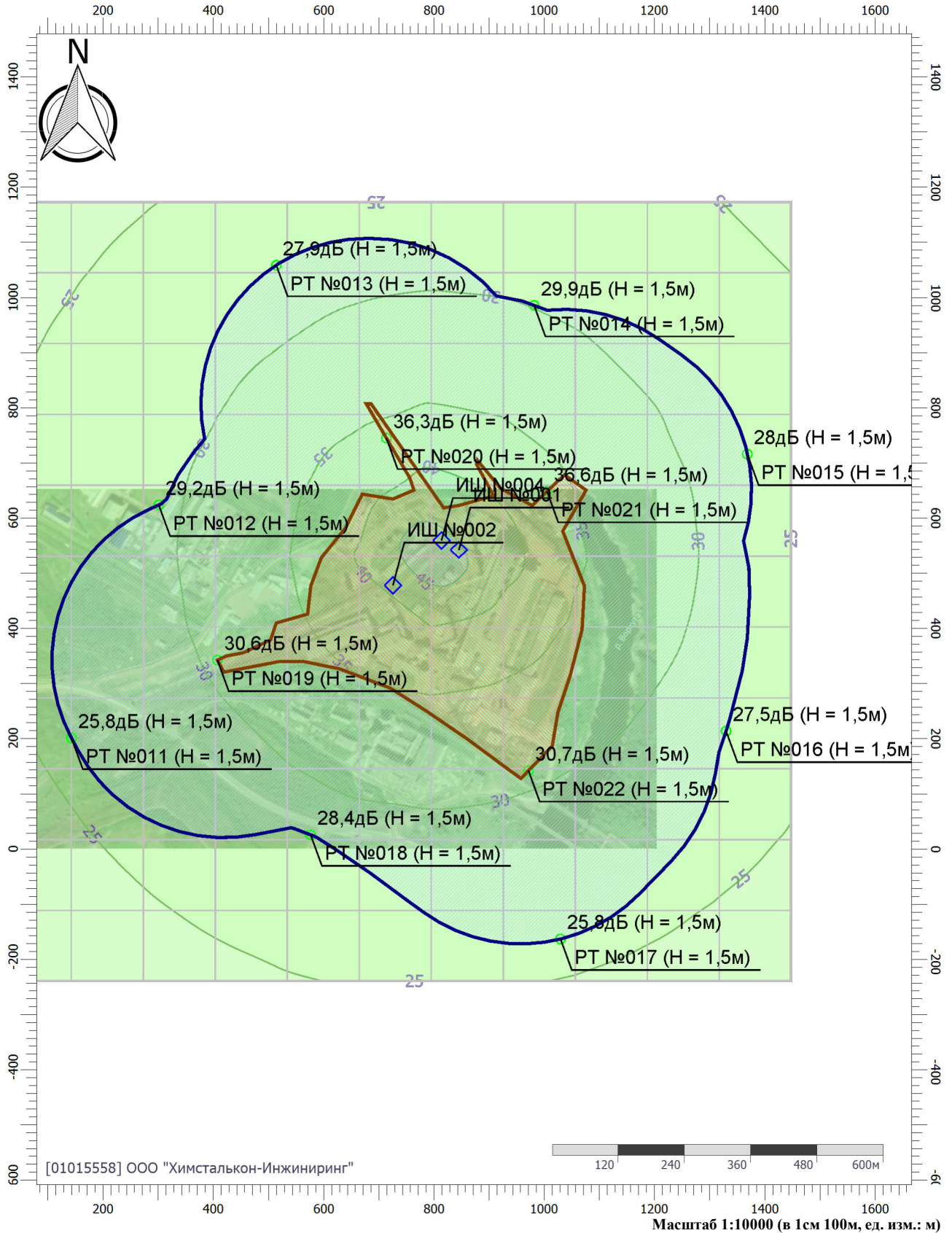
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

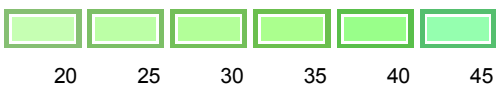
Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



## Цветовая схема (дБ)





# Отчет

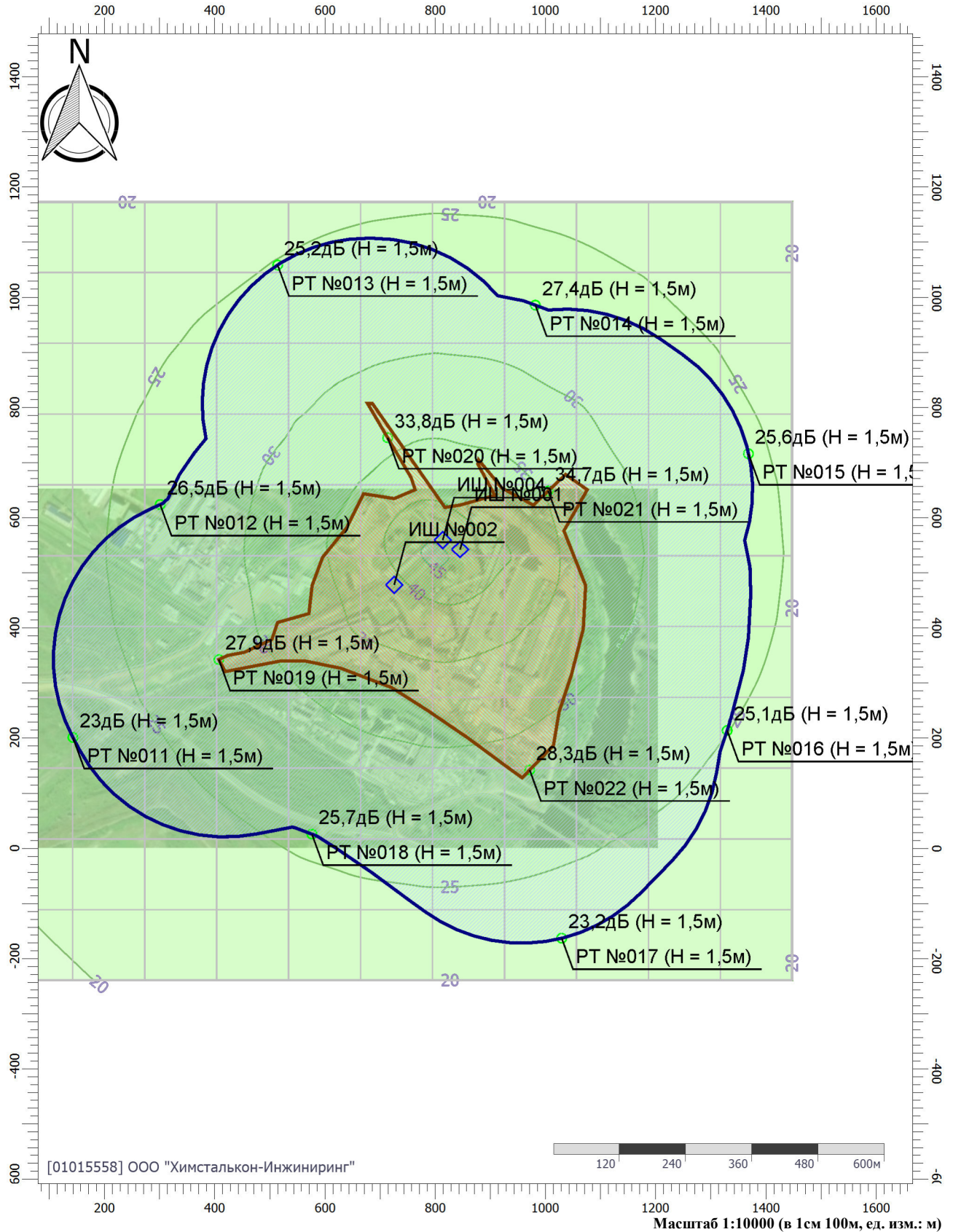
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

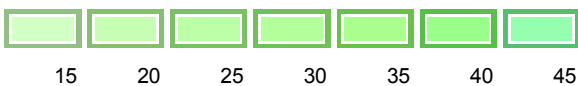
Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



## Цветовая схема (дБ)



# Отчет

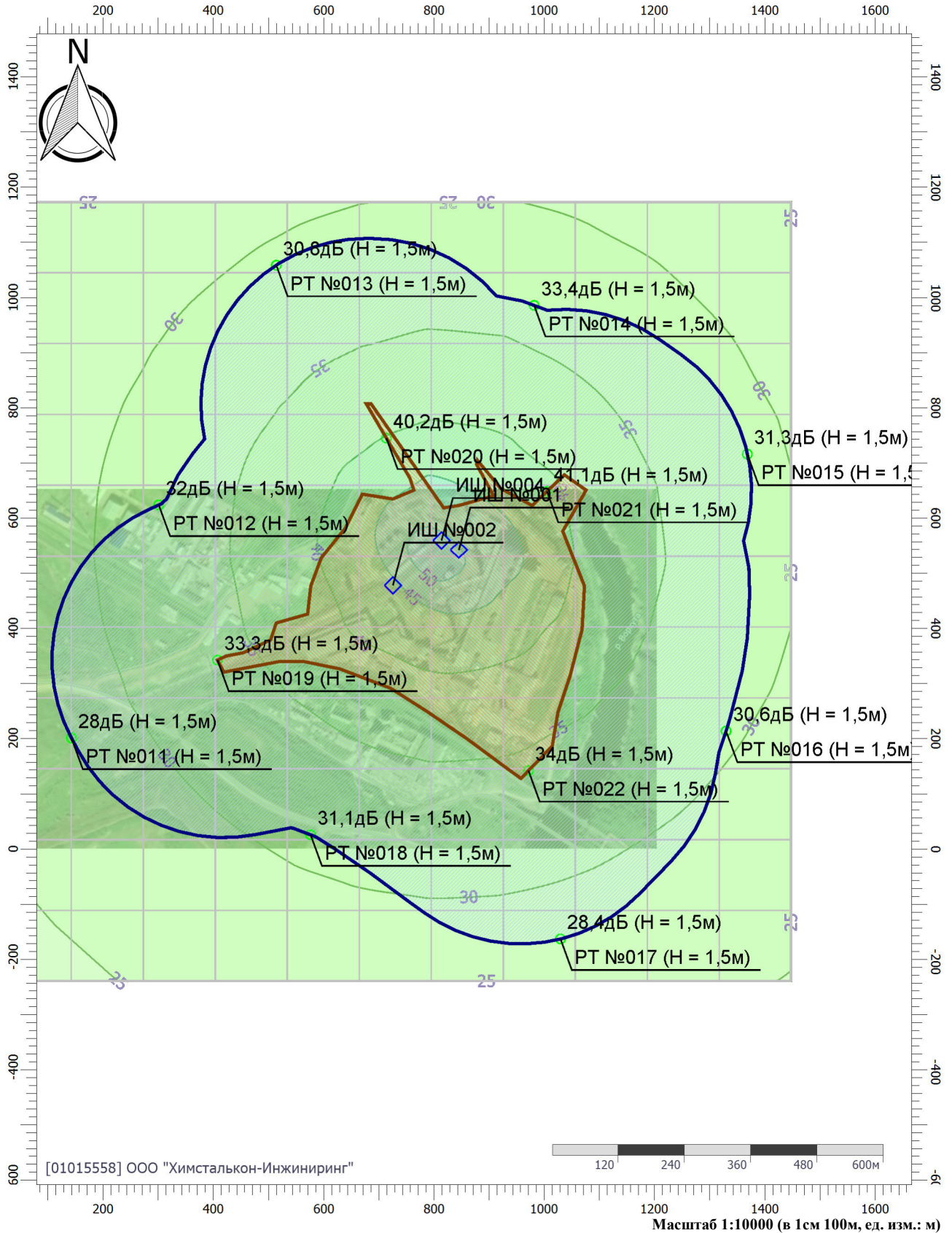
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

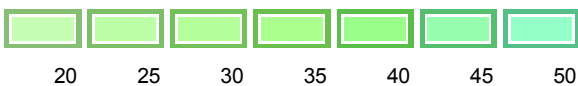
Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



## Цветовая схема (дБ)



# Отчет

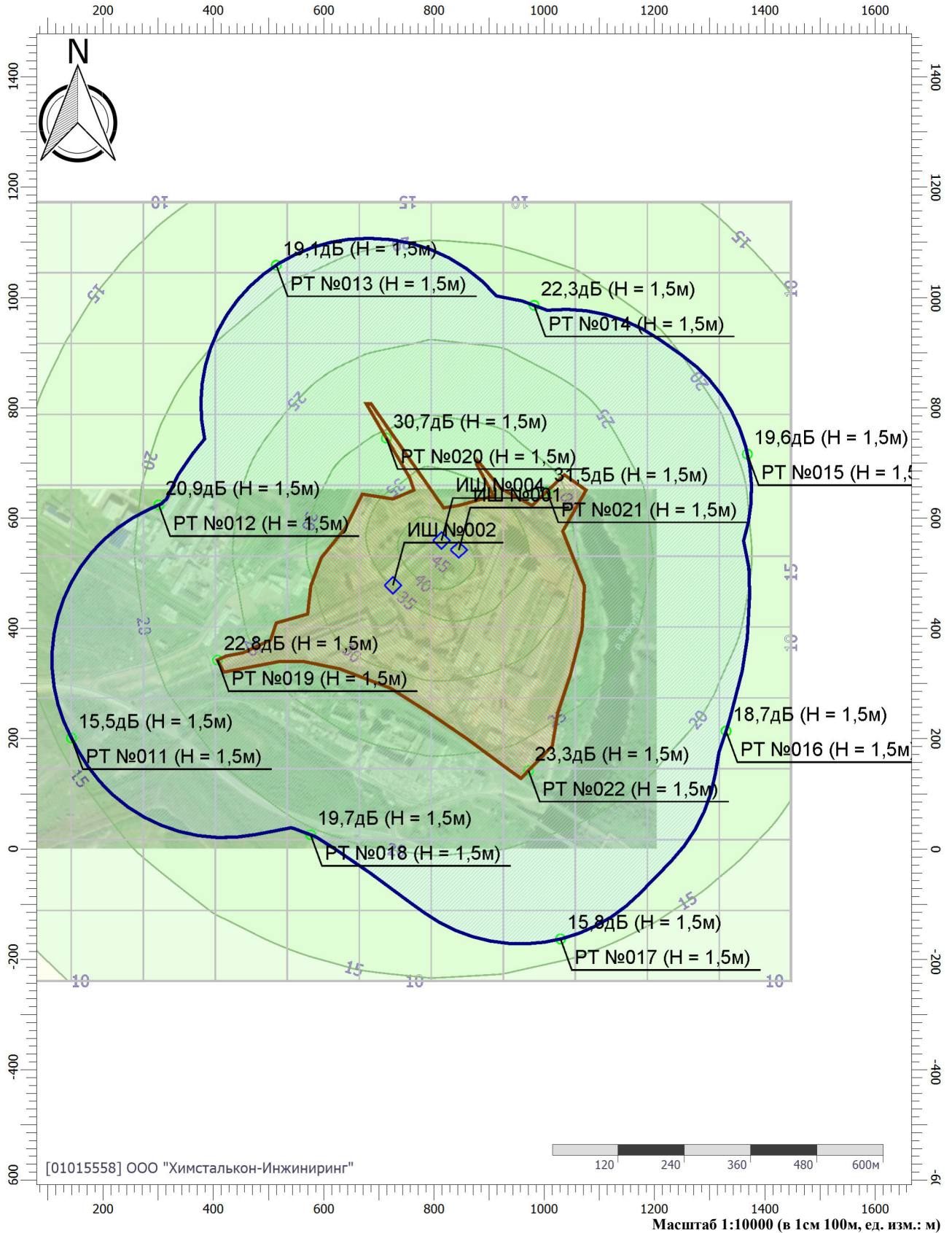
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

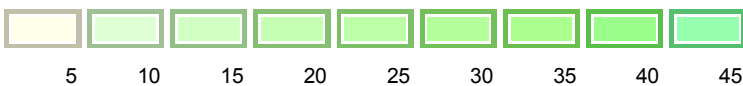
Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



## Цветовая схема (дБ)



# Отчет

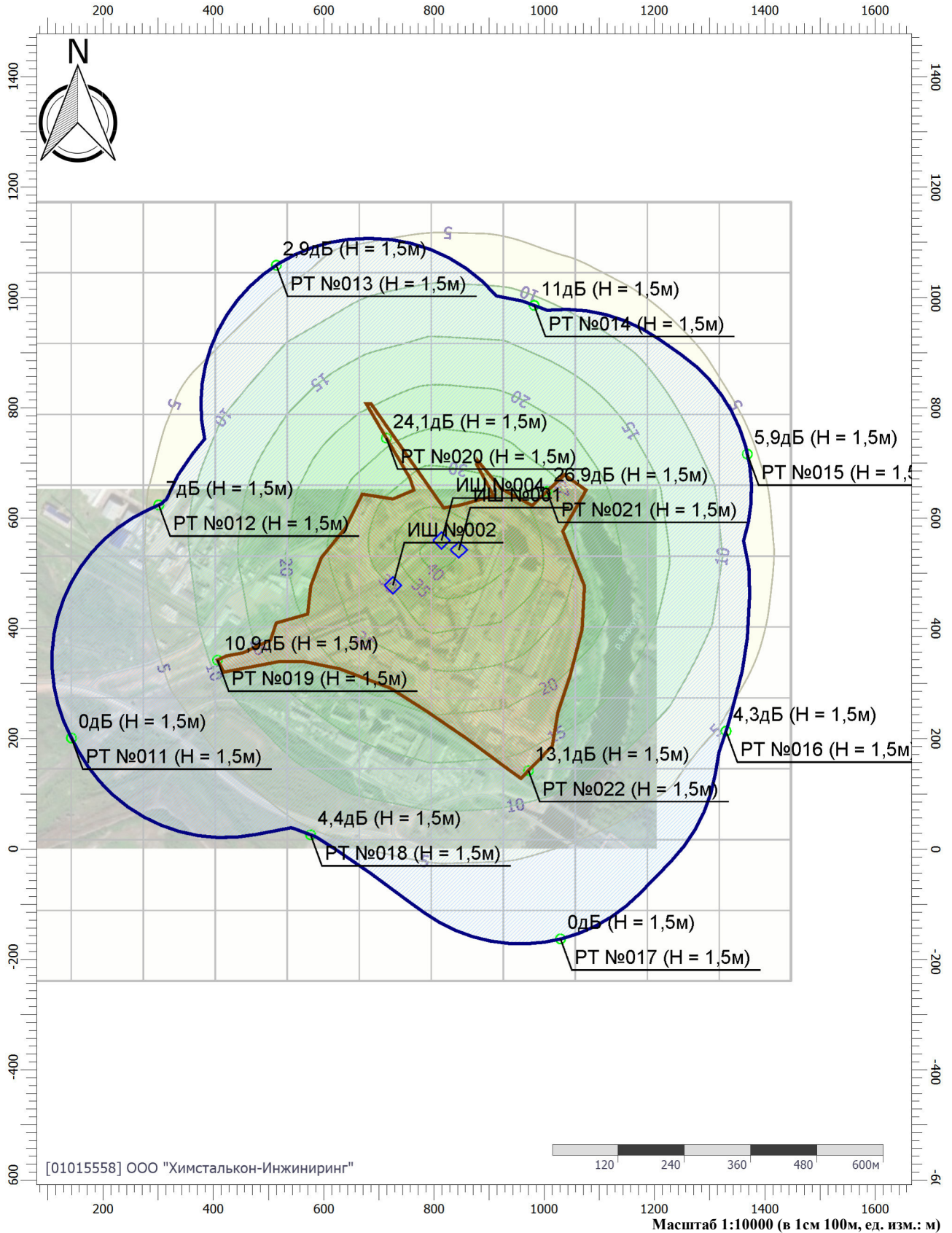
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

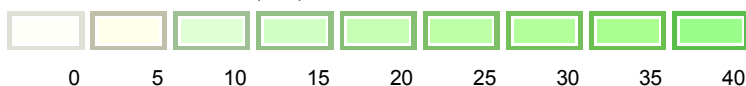
Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



## Цветовая схема (дБ)



# Отчет

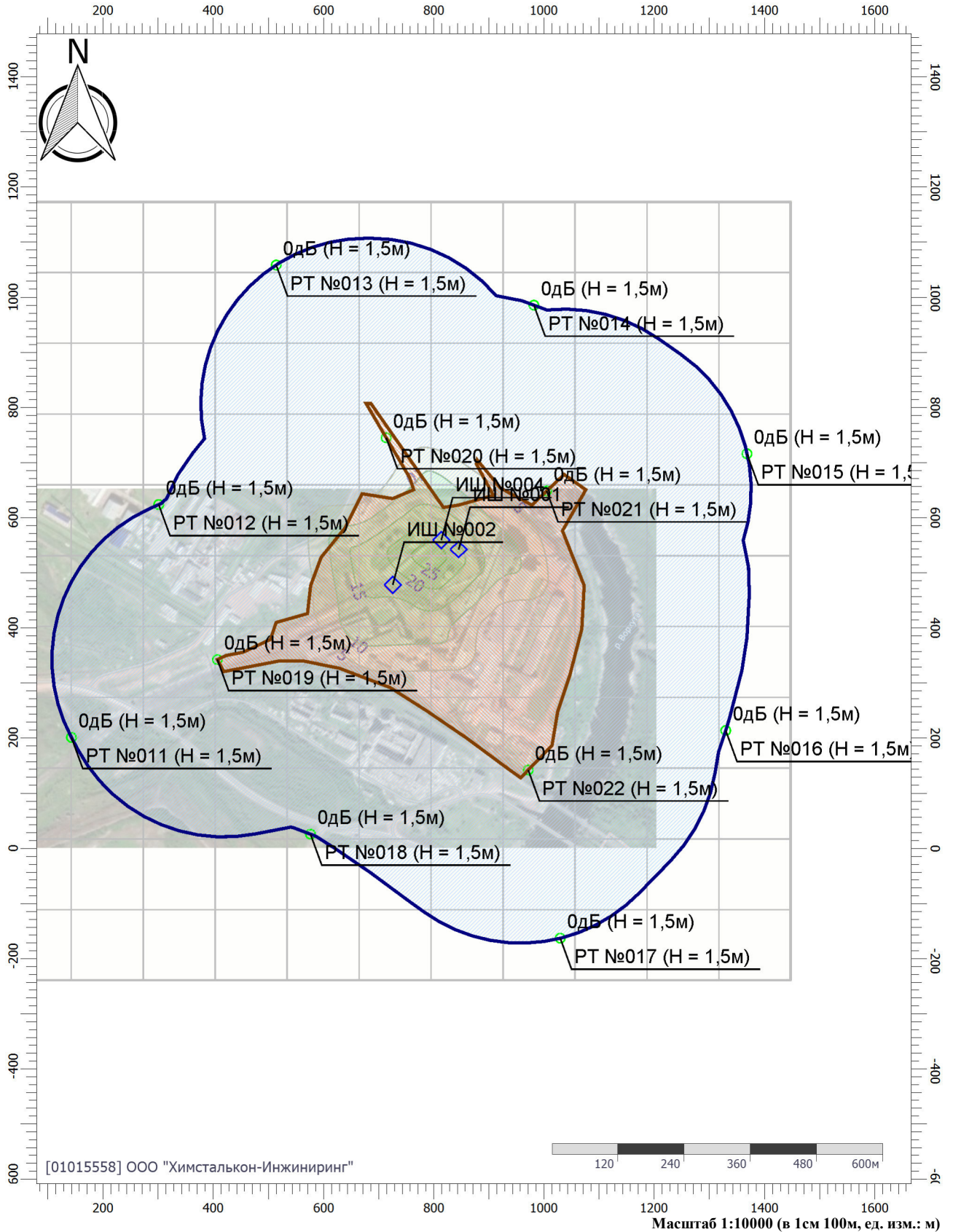
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

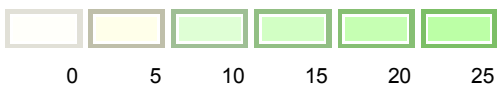
Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



## Цветовая схема (дБ)



# Отчет

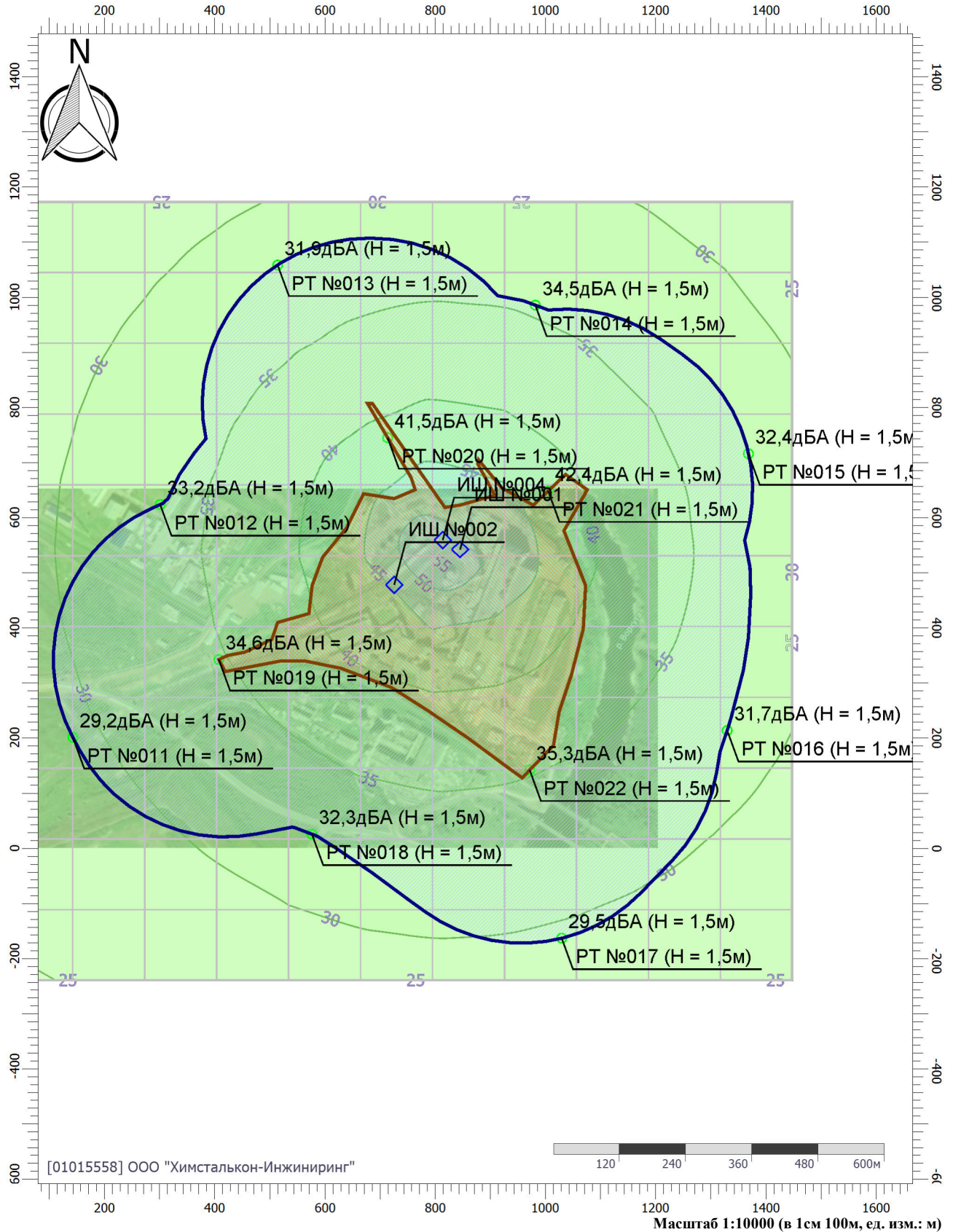
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La (Уровень звука)

Параметр: Уровень звука

Высота 1,5м



## Цветовая схема (дБА)

