

**Общество с ограниченной ответственностью  
«ТЕПЛИЦСТРОЙСЕРВИС»**

**Заказчик – АО «Чеченцемент»**

**""Расширение производства действующего цементного завода в с.  
Чири-Юрт, ЧР строительством новой линии с сухим способом  
производства клинкера мощностью  
3,3 тыс. тонн цемента в сутки" "**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Оценка воздействия на окружающую среду**

**174-02-04/ТС-ОВОС**

**Общество с ограниченной ответственностью  
«ТЕПЛИЦСТРОЙСЕРВИС»**

**Заказчик – АО «Чеченцемент»**

**"Расширение производства действующего цементного завода в  
с. Чири-Юрт, ЧР строительством новой линии с сухим  
способом производства клинкера мощностью  
3,3 тыс. тонн цемента в сутки"**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Оценка воздействия на окружающую среду**

**174-02-04/ТС-ОВОС**

Директор ООО «ТЕПЛИЦСТРОЙСЕРВИС»

Главный инженер проекта



М.А. Абдурзаков

А.Ю. Ацапкин

## СОДЕРЖАНИЕ

Текстовая часть		
ВВЕДЕНИЕ		6
1 Общие сведения о проектируемом объекте		9
1.1. Характеристика территории объекта и основные варианты намечаемой хозяйственной деятельности		9
1.1.1. Местоположение объекта		9
1.1.2. Современная социально-экономическая ситуация		10
2. Краткая информация о намечаемой деятельности		17
3. Цель и потребность реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности		29
4. Описание возможных видов воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности		30
5. Описание окружающей среды, которая может быть затронута намечаемой хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации		32
5.1. Физико-географическая характеристика.		32
5.2. Геоморфология		32
5.3. Климатическая характеристика		33
5.4. Гидрологические условия		33
5.5. Почвы		34
5.5.1. Современное состояние почв		35
5.6. Характеристика растительного покрова и животного мира		37
5.7. Экологические ограничения		38
6. Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности, в том числе оценка достоверности прогнозируемых последствий намечаемой инвестиционной деятельности.		40
6.1. Воздействие объекта на атмосферный воздух		40
6.1.1. Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, анализ и предложения по предельно-допустимым выбросам на период строительства		41
6.1.2. Воздействие объекта на атмосферный воздух и характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на этапе эксплу-		49

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

						175-02-04/ТС– ОВОС		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Пояснительная записка. Оценка воздействия на окружающую среду.						Стадия	Лист	Листов
							2	
						ООО «ТЕПЛИЦСТРОЙСЕРВИС»		

атации	
6.1.4. Предложения по нормативам рекультивации предельно допустимых выбросов	51
6.1.5. Физическое воздействие на атмосферный воздух	51
6. 2. Воздействие объекта на состояние поверхностных и подземных вод	55
6.3. Воздействие объекта на территорию, условия землепользования и геологическую среду	55
7. Меры по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности	57
7.1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха	57
7.1.1. Мероприятия по регулированию выбросов в период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)	58
7.2. Охрана подземных и поверхностных вод от загрязнения и истощения	58
7.2.1. Обоснование решений по очистке сточных вод, мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов	59
7.3. Охрана окружающей среды от загрязнения отходами производства и потребления (мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов)	60
7.3.1. Обращение с отходами при производстве строительных работ	61
7.3.1.2. Расчет объемов отходов	62
7.3.3. Контроль за безопасным обращением отходов	63
7.3.2. Обращение с отходами при эксплуатации	64
7.3.2.1. Расчет объемов отходов	65
7.3.2.2. Контроль за безопасным обращением отходов	71
7.4. Охрана объектов растительного и животного мира	72
7.4.1. Краткая характеристика растительного мира в районе расположения объекта	72
7.4.2. Краткая характеристика животного мира в районе расположения объекта	72
7.4.3. Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира	73
7.5. Аварийные ситуации	74
7.5.1. Основные виды развития аварийных ситуаций	75
8. Выявленные при проведении оценки неопределенности, в определении воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду	78

Изн. № подл	
Подпись и дата	
Взамен инв. №	

9. Краткое содержание программ мониторинга и послепроектного анализа	79
9.1 Производственный экологический контроль и мониторинг	80
9.2. Производственный экологический мониторинг в период строительства объекта	82
9.2.1. Мониторинг состояния и загрязнения атмосферного воздуха	83
9.2.2. Мониторинг состояния и загрязнения почвенного покрова	87
9.2.3. Мониторинг состояния и загрязнения растительного покрова и животного мира	89
9.2.4. Мониторинг за обращением с отходами производства и потребления	90
9.2.5. Мониторинг за окружающей средой при авариях	91
9.3. Производственный экологический мониторинг в эксплуатационный период	96
9.3.1. Мониторинг состояния и загрязнения атмосферного воздуха	96
9.3.2. Мониторинг состояния и загрязнения почвенного покрова	100
9.3.3. Мониторинг состояния и загрязнения растительного покрова и животного мира	101
10. Материалы общественных обсуждений, проводимых при проведении исследований и подготовке материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности.	105
10.1. Способ информирования общественности о месте, времени и форме проведения общественного обсуждения.	105
11. Резюме нетехнического характера	106
12. Вывод	109
Список литературы	110
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Расчет рассеивания на период строительства	113
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 Расчет рассеивания на период эксплуатации	153
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 Результаты расчета шумового загрязнения на период строительства	220
ПРИЛОЖЕНИЕ 4 Результаты расчета шумового загрязнения на период эксплуатации	225
ПРИЛОЖЕНИЕ 5 Исходные данные	230
Карта-схема расположения земельного участка проектируемого объекта	238

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, результатами инженерных изысканий, документами об использовании земельного участка для строительства (в случае если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент), техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Раздел разработан с использованием строительных, санитарных, технологических и экологических норм и правил, действующих на территории РФ, приведенных в разделе «Библиография».

ГИП

Ацапкин А.Ю

						175-02-04/ТС-ОВОС			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
ГИП		Решетихина				Пояснительная записка Оценка воздействия на окружающую среду.	Стадия	Лист	Листов
Рук. группы								5	
Разработ.							ООО «ТЕПЛИЦСТРОЙСЕРВИС»		
Н.контр.									

## ВВЕДЕНИЕ.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) - вид деятельности по выявлению, анализу и учету прямых, косвенных последствий на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности в целях принятия решения о возможности или невозможности ее осуществления.

При этом воздействие понимается, как единовременный или периодический акт, либо постоянный процесс привноса или изъятия по отношению к окружающей среде любой материальной субстанции.

Изменение принимается, как перемена (обратимая или необратимая) в средообразующих компонентах или их сочетаниях в результате оказанных воздействий.

Последствия понимаются, как осознаваемое субъектом (человеком или определенной социальной группой) изменения в окружающей среде, приводящее к изменению условий жизни этого субъекта.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) выполнена во исполнение Федерального закона № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. и в соответствии с требованиями Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду в РФ, утвержденного Приказом Государственного комитета РФ по охране окружающей среды от 16.05.2000 №372.

Целью ОВОС является определение характера, степени опасности, масштаба воздействия и других возможных последствий реализации проекта на состояние окружающей природной среды и здоровье населения, а также выявления последствий этого воздействия.

Состав ОВОС принят в соответствии с рекомендациями «Практического пособия к СП 11-101-95 по разработке раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» при обосновании инвестиций в строительство предприятий, зданий и сооружений (Госстрой России, 1998), а также «Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации», утверждённым приказом №372 от 16.05.2000 года государственного комитета РФ по охране окружающей среды с учётом специфических особенностей объекта.

В перечень основных задач, которые решаются в процессе ОВОС, входят:

1. Оценка состояния окружающей среды до реализации проектных решений, т.е. определение ее исходных (фоновых) характеристик и параметров компонентов, которые могут быть затронуты в процессе хозяйственной деятельности. Основным методом получения оценки являются проведение геоэкологических и инженерно-экологических

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

изысканий и комплекса лабораторных исследований. Полученные фоновые характеристики являются фактографической базой экологического контроля и мониторинга планируемой деятельности;

2. Выявление основных факторов и видов вредного воздействия в связи с реализацией планируемой деятельности: химическое загрязнение атмосферного воздуха, подземных и поверхностных вод, загрязнение почв, физическое воздействие на окружающую среду и человека, ландшафтно- деструкционное воздействие и степень нарушения земель; определение лимитирующих экологических факторов устойчивости и уязвимых звеньев геосистемы;

3. Обоснование показателей предельно-допустимого воздействия и правил природопользования, исходя из лимитирующих экологических факторов намечаемого вида деятельности;

4. Создание наиболее благоприятных условий для поиска оптимальных инженерных, технических, технологических решений, способствующих минимизации неблагоприятных воздействий на окружающую среду, и разработка мер компенсации вероятных неблагоприятных последствий проектируемого объекта на окружающую среду;

5. Разработка рекомендаций и мероприятий по ограничению или нейтрализации всех основных видов воздействия; выявление и принятие необходимых и достаточных мер по предупреждению возможных неприемлемых для общества потерь экологического, экономического и социального характера, связанных с намечаемой хозяйственной деятельностью.

Основная цель выполнения ОВОС – выявление значимых воздействий планируемой хозяйственной деятельности на окружающую среду, здоровье и социальное благополучие населения для разработки адекватных технологических решений и мер по предотвращению или минимизации возможного негативного воздействия и снижению значимых экологических и социальных рисков.

Материалы ОВОС содержит:

- природно-климатическую и социально-экономическую характеристику территории намечаемой деятельности;
- информацию о характере и масштабах воздействия на окружающую природную среду намечаемой деятельности, оценке экологических и связанных с ними социально-экономических и иных последствий этого воздействия и их значимости;
- рекомендации по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия со стороны завода на окружающую среду;

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- анализ существующего и прогнозируемого промышленного воздействия на окружающую среду, социальные аспекты и здоровье населения;
- основные решения и рекомендации по снижению воздействия на окружающую природную среду и здоровье населения.

Настоящий документ обобщает результаты выполненных исследований по оценке воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, здоровье и социальное благополучие населения, содержащиеся в материалах комплексных изысканий, прогнозных оценках, государственных докладах, официальных базах данных, фондовых и литературных источниках.

Результатом проведения ОВОС является вывод о допустимости воздействия, намечаемой заказчиком деятельности, на окружающую среду.

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							8
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

## 1. Общие сведения о проектируемом объекте.

Название объекта: «Расширение производства действующего цементного завода в с. Чири-Юрт, ЧР строительством новой линии с сухим способом производства клинкера мощностью 3,3 тыс. тонн цемента в сутки».

Адрес: Чеченская Республика, Шалинский муниципальный район, с. Чири-Юрт.

Планируемое место реализации: в Чеченской Республике, Шалинском муниципальном районе, с. Чири-Юрт приблизительно в 30 км от г. Грозный.

Проектируемый объект находится за пределами санитарно-защитных зон промышленных предприятий.

### 1.1. Характеристика территории объекта и основные варианты намечаемой хозяйственной деятельности

#### 1.1.1. Местоположение объекта.

Объект капитального строительства: «Расширение производства действующего цементного завода в с. Чири-Юрт, ЧР строительством новой линии с сухим способом производства клинкера мощностью 3,3 тыс. тонн цемента в сутки», расположен в Чеченской Республике, Шалинском муниципальном районе, с. Чири-Юрт приблизительно в 30 км от г. Грозный.

Шалинский район расположен в центральной части республики. На юге граничит с Шатойским районом, на востоке — с Веденским и Курчалоевским, на западе с — Грозненским районом и на севере — с городским округом Аргун. Территория района составляет 598,89 км<sup>2</sup>.

Расстояние от участка строительства до границы жилой застройки пос. Чири-Юрт Шалинского муниципального района составляет 216 м.

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		9



**Рис.1 Обзорная карта района работ**  
 проектируемый участок

### **1.1.2. Современная социально-экономическая ситуация**

Муниципальный район находится в предгорной зоне, в центральной части республики. На юге граничит с Шатойским районом, на востоке — с Веденским и Курчалоевским, на западе с — Грозненским районом и на севере — с городским округом Аргун. Площадь территории района составляет 598,89 км<sup>2</sup>.

В Шалинский район входят одноимённые населённым пунктам 10 муниципальных образований, в том числе 1 городское поселение и 9 сельских поселений.

По его территории протекают множество рек, наиболее крупными из которых являются — Аргун, Басс, Джалка, Хулхулау и другие. По состоянию на 1 января 2020 г. население Шалинского муниципального района составило 134 479 тыс. чел. Средняя плотность населения — 211,11 чел/км<sup>2</sup>.

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		10

### Численность населения

2002	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
68 862	115 970	119 363	121 883	123 664	126 036	128 183	129 893	131 644	132 939	134 479

#### Урбанизация

В городских условиях (город Шали) проживают 40,96 % населения района.

#### Национальный состав

По данным Всероссийской переписи населения 2010 года:

Народ	Численность, чел.	Доля от всего населения, %
чеченцы	111 065	95,77 %
русские	2 636	2,27 %
кумыки	368	0,32 %
аварцы	286	0,25 %
казахи	216	0,19 %
табасараны	202	0,17 %
другие	1 046	0,90 %
не указали и отказались	151	0,13 %
<b>всего</b>	<b>115 970</b>	<b>100,00 %</b>

В Шалинском районе функционирует 29 Детских образовательных учреждений. Так же есть «ЧПОУ Шалинский колледж», ННОУ СПО «Шалинский Экономический Колледж», ННОУ СПО «Агротехнический Колледж Чеченской Республики», ГАУ «Шалинский Учебно-Курсовой Комбинат». Функционирует 36 школ:

	Шали	Автуры	Герменчук	Мескер-Юрт	Сержень-Юрт	Новые - Атаги	Белгатой	Агишты	Дуба-Юрт	Чири-Юрт
МБДОУ	№1 «Ласточка» №2	№1 «Кумира»	№1 «Иман» №2	№1 «Солнышко»	№1 «Селита» №2	№1 «Жайна»	№1 «Радуга»	№1 «Сказка»	№1 «Ясмина»	№2 «Ромашка»





«Гордость мусульман», ставшая самой большой в Европе, может вместить до 30 тысяч человек, а прилегающая территория — до 70 тысяч. Здание, имеющее купол высотой 43 метра и минареты высотой 63 метра, покрыто белоснежным мрамором с греческого острова Тасос, который ценится тем, что отражает свет и дарит прохладу в жару. Восьмиметровая центральная люстра весом более двух с половиной тонн и 395 светильников украшены камнями Swarovski и золотом. На площади 5 гектаров устроена парковая зона с 12 фонтанами. Здесь высажено около 2000 деревьев и настоящая долина роз. Изначально планировалось, что мечети дадут имя главы республики Рамзана Кадырова. На церемонии открытия было объявлено о названии мечети именем пророка Мухаммада.

В июле 2014 года, в окрестностях города Шали было обнаружено кладбище, на котором захоронено свыше 300 мюридов Шейха Кунта-Хаджи Кишиева. Открытие кладбища, после восстановления, состоялось 3 января 2015 году.

17 августа 2014 году, на окраине села Герменчук, открылся архитектурно-этнографический музей «Шира-Юрт». Это воссозданный средневековый чеченский поселок. Поселок состоит из 40 старинных домов, а на территории поселка расположена мечеть, 25 метровая сторожевая башня, кузница, мастерские, лазарет, дом старейшины. Поселок разбит на берегу реки Аргун. Поселок построен на общественных началах, силами местных жителей. Инициатором проекта выступил руководитель Шалинского района – Турпал-Али Ибрагимов. Шира-Юрт в переводе с чеченского языка переводится как «Древнее поселение».

Так же в центре Шали, расположен «Шали-Сити» комплекс высотных зданий. Это один из самых крупных инвестиционных проектов Чеченской Республики, расположенный в центре города Шали. «Шали-Сити» состоит из 6 высотных домов, 12-ти и 16-ти этажей по сторонам и 21-этажное здание в виде старинной чеченской башни по центру. Туда входят отель, офисные помещения, гостиница, торгово-развлекательный и жилой комплекс.

В мае 2017 года, в Шалинском районе, на окраине села Сержень-Юрт был открыт современный детский оздоровительный лагерь «Горный ключ» на 500 мест. Проект лагеря включает шесть спальных корпусов, отдельные бассейны для мальчиков и девочек, волейбольная и баскетбольная площадки, футбольное поле, теннисный корт, скалодром, детские игровые площадки, тренажерный зал на открытом воздухе, амфитеатр, спортзал для занятий боксом и борьбой, веревочный парк с препятствиями.

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							14
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

12 июня 2017 году, в селении Сержень-Юрт Шалинского района открылся второй детский оздоровительный лагерь «Светлячок» на 500 мест, на месте, где в советский период располагался пионерский лагерь. Лагерь расположился на берегу реки Хулхулау. Лагерь включает в себя спальные корпуса, столовую, спортивные площадки, отдельные бассейны для мальчиков и девочек, амфитеатр, теннисный корт и помещений для персонала, на территории имеются веревочный парк и скалодром.

До середины 1990-х годов в Чеченской Республике работали 13 детских лагерей, в том числе пять — в районе Сержень-Юрта: «Дружба», «Горный ключ», «Спутник», «Светлячок» и «Смена». В ходе двух военных кампаний детские лагеря в Шалинском районе были практически полностью разрушены.

2 мая 2019 году, в Шали был открыт памятник танку «Т-72». Ранее в этом месте стоял подобный памятник, но в связи с начавшими боевыми действиями в республике, он был демонтирован.

Количество туристов, посетивших район 20000 тысяч человек в год.

На сегодняшний день в Шалинском районе действует 24 домов культуры, школ искусства и библиотек. Функционирует 29 Дошкольных образовательных учреждений. Районная больница, участковая больница и 6 амбулаторных пунктов и фельдшерско-акушерский пункт. 36 Средних общеобразовательных школ.

3 декабря 2018 года, в Шалинском районе Чеченской Республики состоялся запуск первого из четырёх заводов ИСТ «КАЗБЕК». Это предприятие по производству извести которая имеет важное значение для экономики республики. С его вводом в эксплуатацию получено около 100 новых рабочих мест. Мощность цеха составляет 32,4 тысячи тонн готовой продукции в год. В производственном процессе используются современные ресурсосберегающие технологии.

Также на территории Шалинского района, расположен Чири-Юртовский цементный завод который был введён в эксплуатацию в 1974 году. Во время второй чеченской компании завод был занят боевиками и превращен в оборонительный пункт. Во время взятия завод был до основания разрушен артиллерией и авиацией. Работы по восстановлению завода начались в 2001-2004 годах и приостанавливались из-за нехватки средств. в 2007 году запустили первую очередь производства мощностью 600 тонн цемента в год. В 2009 году Чири-Юртовский цементный завод вошел в приоритетный инвестиционный проект с мощностью — 3,1 млн тонн цемента в год. В настоящее время предприятие функционирует в организационно-правовой форме акционерного общества. АО «Чеченцемент» является крупнейшим производителем строительных материалов и

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							15
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

одним из наиболее динамично развивающихся предприятий стройиндустрии Чеченской республики, и обладает большим потенциалом дальнейшего развития. Штатная численность работников завода составляет более 750 человек. Главным конкурентными преимуществами завода являются: близость значительных запасов качественного сырья, наличие квалифицированных кадров-цементников и емкий рынок сбыта.

В Шалинском районе реализовано 17 проектов на сумму 2 миллиарда 917 миллионов рублей. На сегодняшний день реализуется еще 40 инвестиционных проектов, на сумму 11 миллиардов 897 миллионов рублей.

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							16
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

## 2. Краткая информация о намечаемой деятельности

Основным видом деятельности цементный завода будет производство клинкера в короткой вращающейся печи с циклонным теплообменником, с предварительной декарбонизацией и колосниковым охладителем.

Суммарная производительность реконструированного составлять 1 000 000 тонн портландцементного клинкера в год.

### *Основные технологические процессы:*

Действующую технологию производства предполагается заменить технологией выпуска клинкера по сухому способу. Суммарная производительность реконструированного завода будет составлять 1 000 000 тонн портландцементного клинкера в год. Оборудование новых технологических участков будет размещено на территории действующего завода, которая позволяет осуществлять строительство без перерыва в эксплуатации действующих мощностей, с учетом частичного использования действующих производственных участков.

### **Дробления известняка**

Объект Дробление известняка предназначен в качестве загрузочной воронки для известняка и одновременно, как дробилка с транспортом к дальнейшему распределению этого сырья. Объект состоит из самостоятельной дробилки и конвейера.

Горизонтальные размеры объектов: Дробление известняка 35,50 x 17,20 м.

Исходное сырье: известняк

Насыпной вес: 1,6 т/м<sup>3</sup>

Фракция на входе: 0 ÷ 1.000 мм

Влажность на входе: до 5 % H<sub>2</sub>O

Фракция на выходе: 90 % 0 ÷ 75 мм

Производительность дробления: 1.000 т/час

Участок дробления известняка расположен на территории завода на расстоянии около 15 км от карьера известняка. Карьерное сырье завозится из карьера в цех дробления самосвалами. Цех дробления также предназначен для дробления известняка-добавки.

Цех дробления оснащен отдельной приемной воронкой для известняка объемом 80 м<sup>3</sup> с пластинчатым питателем мощностью макс 1 000 т/час, дозирующим сырье в ударно-отражательную дробилку производительностью 1 000 т/час.

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		17

Сырьё будет завозиться из карьера в цех первичного дробления, расположенный вблизи от карьера. Дроблёная порода будет поступать по ленточному конвейеру из цеха первичного дробления в металлический бункер, а после завершения строительства 2-й очереди – по системе ленточных конвейеров прямо на завод, что позволит существенно сократить объёмы грузоперевозок автомобильным транспортом из карьера на завод.

Основные показатели:

Количество дробленного известняка в час, тонн. 1000

Штатная численность персонала участка всего, чел. 11

Сменность – односменная

Количество поступающего материала регистрируется встроенными в ленточном конвейере весами.

Сооружение новой технологической линии разбито на две очереди:

- 1-я очередь – сооружение цеха дробления и отгрузочного бункера;

- 2-я очередь – сооружение системы ленточных конвейеров из конвейера на территорию завода.

Дроблённый известняк хранится в металлическом бункере объёмом около 300 м<sup>3</sup>. Под бункером предусмотрен подъезд грузовых автомашин, в которые отгружается известняк. Уровень загрузки бункера регистрируется уровнемером, расположенным на крыше бункера.

Между точкой выгрузки из бункера и вибрационным питателем установлен стержневой затвор, позволяющий перекрыть выгрузку из бункера в случае ремонта вибрационного питателя. Производительность отгрузки можно регулировать путём частичного перекрытия разгрузочного проёма из бункера.

Карьерная порода измельчается в ударно-отражательной дробилке до заданной выходной фракции. Из дробящей полости дробилки сырьё по течке поступает на конвейерную ленту, по которой вместе с просыпью (россыпью) сборного скребкового конвейера поступает на смежный ленточный конвейер.

По ленточному конвейеру измельчённый известняк поступает на участок пересыпной башни. Ленточный конвейер оснащен роликовыми весами, сигнализирующими текущую массу транспортируемого груза (почасовой и суммарный объём поступающего сырья). С ленточного конвейера известняк по течке, а потом через перекидной клапан поступает на загрузку в металлический бункер объёмом около 300 м<sup>3</sup>.

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							18
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

После переключения перекидного клапана, дроблёный известняк поступает на следующий ленточный конвейер, а затем по системе ленточных конвейеров (дальние ленточные конвейера длиной около 15 км) доставляется на складскую площадку на территории завода (2-я очередь строительства).

Управление производственным участком в т.ч. отгрузкой самосвалами осуществляется из операторской, расположенной в объекте цеха первичного дробления.

Известняк с макс. размерами на входе 1.000 мм дробится на участке дробление до фракции 90% < 75 мм. Затем измельченный известняк поступает по системе ленточных конвейеров либо в круговой конусный склад, либо в бункера над цехом помола сырья.

Все транспортные трассы обеспыливаются с помощью рукавных фильтров.

### **Дробление глины**

Объект дробление глины предназначен дозировки и дробления глины. Проектом предусмотрен отдельный участок дробления глины с приемной воронкой с перпендикулярно установленным пластинчатым питателем и двухроторной дробилкой для влажной глины.

Исходное сырье: глина

Насыпной вес: 1,25 т/м<sup>3</sup>

Фракция на входе: 0 ÷ 250 мм

Влажность на входе: до 22 % H<sub>2</sub>O

Фракция на выходе: 0 ÷ 70 мм

Производительность дробления: 70 т/час

Измельченная глина будет потом дозированно подаваться на разгрузочный ленточный конвейер из цеха дробления.

Количество поступающего материала регистрируется встроенными в ленточном конвейере весами.

### **Склад коррекций**

Объект предназначен для транспорта и хранения добавок, присадок для выпуска клинкера на цементном заводе 3300 т/сутки, Чеченцемент. Подразумеваются объекты разгрузки, конструкции для ленточных конвейеров, пересыпные станции, склады и распределительные станции.

Сырье на складе:

Огарки (железосодержащая добавка)

Насыпной вес: 1,1 т/м<sup>3</sup>

Фракция: 0÷40 мм

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		19

Влажность: до 20 % H<sub>2</sub>O

Общий объем склада: 1.200 т

Песок

Насыпной вес: 1,4 т/м<sup>3</sup>

Фракция: 0÷1 мм

Влажность: до 5 % H<sub>2</sub>O

Общий объем склада: 1.200 т

Сырьевые компоненты хранятся в продольном конусе, который входит в состав склада присадок к цементу. В отдельные боксы будет загружаться песок и железосодержащая добавка. Загрузка боксов будет осуществляться посредством приемных воронок и транспортных трасс, входящих в состав производственного участка. Эти компоненты будут потом при помощи погрузчиков и грузовых автомашин загружаться посредством бункера с пластинчатым питателем мощностью 150 т/час, по транспортным загрузочным трассам силосов сырьевых компонентов.

#### **Хранение известняка и глины**

Объект в виде треугольника размером 114,53м предназначен для хранения и гомогенизации известняка и глины в рамках цементного завода 3300 т/сут, Чеченцемент.

Сырье на складе: известняк + глина

Насыпной вес: 1,58 т/м<sup>3</sup>

Фракция на входе: 0 ÷ 75 мм

Влажность на входе: до 5 % H<sub>2</sub>O

Производительность на входе: 660/1.070 т/час

Производительность на выходе: 750 т/час

Общий объем склада: 60.000 т

Для хранения смеси известняка и глины предназначен кольцевой склад, сооруженный на территории завода, номинальная вместимость которого составляет 60.000 тонн. Материал загружается на склад при помощи поворотного штабелеукладчика мощностью 1.070 т/час. Профиль склада образуется шевронным способом. С помощью континуального автоматического нейтронного анализатора, установленного на загрузочном ленточном конвейере, регистрируется химический состав поступающего материала.

Для разгрузки склада предназначен поперечный штабелеразборщик мощностью 750 т/час, затем материал поступает по ленточным конвейерам в бункера цеха помола сырья.

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							20
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Добавка известняка с высоким содержанием CaCO<sub>3</sub> поступает из дробильного отделения непосредственно в бункера Цеха помола сырья по обходной трассе, минуя кольцевой склад предварительной гомогенизации.

Все транспортные трассы обеспыливаются с помощью рукавных фильтров.

### **Транспорт сырья**

Поступающее сырье:

Известняк + глина

Насыпной вес: 1,58 т/м<sup>3</sup>

Фракция: 0 ÷ 75 мм

Влажность: до 5 % H<sub>2</sub>O

Производительность: 750/1.070 т/ч

Известняк

Насыпной вес: 1,6 т/м<sup>3</sup>

Фракция: 0 ÷ 75 мм

Влажность: до 5 % H<sub>2</sub>O

Производительность: 600/1.000 т/ч

Огарки (железосодержащая добавка)

Насыпной вес: 1,1 т/м<sup>3</sup>

Фракция: 0÷40 мм

Влажность: до 20 % H<sub>2</sub>O

Производительность: 150 т/ч

Песок

Насыпной вес: 1,4 т/м<sup>3</sup>

Фракция: 0÷1 мм

Влажность: до 5 % H<sub>2</sub>O

Производительность: 150 т/ч

Для транспортировки сырьевых компонентов в бункеры проектом применена система ленточных конвейеров проходной мощностью 1 000 т/час. Вместимость бункеров составляет 1.000 тонн смеси известняка и глины, 1.000 тонн известняка с высоким содержанием CaCO<sub>3</sub>, 225 тонн железосодержащей добавки (огарки) и 225 тонн песка.

Все транспортные трассы обеспыливаются с помощью рукавных фильтров.

### **Помольное отделение сырья**

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Объект предназначен крупного помола сырья для помольного отделения (цеха помола) сырья при производстве клинкера на территории цементного завода 3300 т/сутки, Чеченцемент.

Сырье на входе: известняк + глина + коррекции

Фракция сырья на входе: 0 ÷ 75мм

Влажность на входе: до 5 % H<sub>2</sub>O

Производительность цеха помола: 290 т/ч

Тонина помола сырьевой муки: ≤12% R<sub>0,09</sub> мм

Влажность на выходе: до 1 % H<sub>2</sub>O

Компоненты дозируются ленточными весами, установленными под бункерами, и поступают в мельницу по ленточному конвейеру, оснащенный металлоуловителем. Вертикальная мельница производительностью 290 т/час оснащена приводом мощностью 2.800 кВт. Влажность сырьевой муки, поступающей из помольного отделения, будет составлять до 1,0 % H<sub>2</sub>O. Расчетная тонина помола (качество измельчения) сырьевой муки составляет ≤ 12 % R 0,09 мм. Молотая сырьевая смесь отсеивается в циклонах. Финальная стадия газоочистки отходящих газов из «Цеха помола» осуществляется в рукавном фильтре.

Для подачи сырьевой муки к силосу гомогенизации предназначена система пневматического транспорта.

Для сушки сырья применяются газы из теплообменника.

Производительность мельничного вентилятора составляет около 650.000 м<sup>3</sup>/час с приводом мощностью 3 000 кВт.

При наличии повышенной влажности компонентов включается газовая топка, тепловая мощность которой составляет 10 МВт.

Все транспортные трассы обеспыливаются с помощью рукавных фильтров.

#### **Гомогенизационный силос**

Объект предназначен для хранения и гомогенизации шихты, применяемой при выпуске клинкера на территории цементного завода 3300 т/сутки, Чеченцемент.

Сырье в силосе: сырьевая мука

Подача в силос: макс. 350 т/час

Дозировка из силоса: макс. 300 т/час

Тонина сырьевой муки: ≤12% R<sub>0,09</sub> мм

Влажность на выходе: до 1 % H<sub>2</sub>O

Общий объем силоса: 12.000 т

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Сырьевая мука хранится и гомогенизируется в силосе вместимостью 12 000 тонн, что представляет собой запас на 2-3 суток эксплуатации.

Для подачи сырьевой муки в силосы предназначены аэрожелоба и ковшовый элеватор. Нижняя часть силоса гомогенизации оснащена специальной продувочной и распределительной системой, осуществляющей гомогенизацию сырьевой муки.

Все транспортные трассы обеспыливаются с помощью рукавных фильтров.

#### **Дозировка сырьевой муки**

Объект предназначен для предварительного нагрева сырья и для первой фазы обжига клинкера в печной линии на территории цементного завода 3300 т/сутки, Чеченцемент.

Сырье: сырьевая мука

Подача в бункер: макс. 300 т/час

Дозировка из бункера: макс. 290 т/час

Тонина сырьевой муки:  $\leq 12\% R_{0,09}$  мм

Влажность на выходе: до 1 % H<sub>2</sub>O

Дозировочная система в составе весового бункера с устройством продувки и опорожнения, установленная под силосом, осуществляет взвешивание дозируемой сырьевой муки. Затем сырьевая мука поступает по аэрожелобам и загружается ковшовым элеватором в теплообменник.

Производственная мощность дозировочного устройства составляет 290 т/час при номинальной производительности 223 т/час.

Все транспортные трассы обеспыливаются с помощью рукавных фильтров.

Теплообменник

Сырье на входе: сырьевая мука

Тонина сырьевой муки:  $\leq 12\% R_{0,09}$  мм

Влажность на выходе: до 1 % H<sub>2</sub>O

Производительность печной линии: 3.300 т/сутки

Теплообменник типа: LUCY 5ST 2/650.800

В составе печной линии имеется 5-ступенчатый циклонный теплообменник с парой циклонов в первой циклонной ступени типа LUCY 5ST 2/650.800, с каналом декарбонизации KKN, вращающаяся печь Ø 4,4 x 64 м и колосниковый холодильник Pendulum. Производительность печной линии составляет 3 300 т/сутки при отоплении природным газом.

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Циклонный теплообменник оснащен циклонами с минимизированной потерей давления. Сырьевая смесь дозируется в соединительный канал между первой и второй циклонной ступенью. Сырье постепенно нагревается в отдельных циклонах и движется в направлении печи. Подогретое сырье частично декарбонизируется в «инлайн» канале декарбонизации ККН. В нижней части канала декарбонизации установлена пара газовых горелок и подача третичного воздуха, отбираемого из горячей головки вращающейся печи.

Подогретое и частично декарбонизованное сырье отсеивается в горячем циклоне, к которому подключена верхняя часть канала декарбонизации, а потом через входную камеру поступает во вращающуюся печь.

Горячие газы отводятся из теплообменника при помощи запечного вентилятора номинальной производительностью 219 400 Нм<sup>3</sup>/час с приводом мощностью 1 600 кВт, оснащенным преобразователем частоты.

Объем третичного воздуха, поступающего по воздуховоду из горячей головки печи, регулируется при помощи шиберного затвора.

#### **Вращающаяся печь**

Объект предназначен для обжига клинкера на территории цементного завода 3300т/сутки, Чеченцемент. Наполнительные стены объекта выполнены кладкой из керамического фасонного кирпича толщ. 300 мм, внутренняя перегородка из керамических фасонных кирпичей толщ. 150 мм.

Надземные конструкции из декоративного бетона / полимеро-цементный бетон с добавкой стекловолокон.

Размеры печи: Ø 4,4 x 64 м

Количество опор: 3 шт.

Производительность печной линии: 3.300 т/сутки

Вращающаяся печь Ø 4,4 x 64 м установлена на трех опорах, оснащена сплошными бандажами, установленными на кожухе с помощью «свободных подкладок». Радиальные роликоопоры с подшипниками скольжения оснащены сферическими опорами с водяным охлаждением. Осевое положение печи фиксируется с помощью гидравлического ролика, установленного на первой опоре. Холодный и горячий конец вращающейся печи оснащены пластинчатым уплотнением.

Механический привод вращающейся печи мощностью 560 кВт предусматривает вращение печи со скоростью до 4,1 об/мин. с плавной регулировкой. Привод оснащен вспомогательным приводом для возможности поворота печи.

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							24
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

### Холодильник клинкера

Объект предназначен для охлаждения клинкера в колосниковом холодильнике от линии вращающейся печи на территории цементного завода 3300 т/сутки, Чеченцемент.

Производительность печной линии: 3.300 т/сутки

Перепад температур: 1.400/65°C сверх температуры среды

Размеры холодильника:

неподвижный вход: 3,6 x 7 рядов, уклон 15°

качающаяся секция: 3,6 м x 62 рядов, уклон 2°

Площадь охлаждения: 80 м<sup>2</sup>

Количество воздуха для охлаждения: 2,2 нм<sup>3</sup>/ кг клинкера

Температура охлаждающего воздуха на входе: температура окружающей среды

Температура охлаждающего воздуха на выходе: макс. 360°C

Температура клинкера после холодильника: 65°C сверх температуры среды

Для охлаждения клинкера предназначен холодильник «Pendulum» с электромеханическим приводом. Входная часть холодильника оснащена статической распределительной системой KIDS. Площадь колосникового холодильника составляет 80 м<sup>2</sup>, для охлаждения установлено 8 охлаждающих вентиляторов.

Выгружаемый клинкер измельчается в 4-роторной дробилке клинкера. Обеспыливание отводимого из холодильника клинкера воздуха происходит в рукавном фильтре (Участок ПУ19).

### 3.12 Обеспыливание печи и мельницы сырья (ПУ18)

Объект предназначен для обеспыливания печи и мельницы сырья при производстве клинкера на территории цементного завода 3300 т/сутки, Чеченцемент.

Надземные конструкции выполнены из декоративного бетона/полимеро-цементный бетон с добавкой стекловолокон.

Количество отходящих газов: 285.000 нм<sup>3</sup>/час

Температура отходящих газов за печной линией: макс. 360°C

Температура отходящих газов за кондиционером: 150°C

Температура отходящих газов на входе фильтра: 150°C

Запыленность отходящих газов на входе фильтра: ≤60 г/нм<sup>3</sup>

Запыленность отходящих газов после фильтра: <20 мг/нм<sup>3</sup>

Количество пыли: около 17.000 кг/час

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

В режиме прямой эксплуатации (эксплуатации печной линии без цеха помола сырья) избыточные газы из теплообменника охлаждаются системой водяного охлаждения в кондиционере, установленном после запечного вентилятора. Оттуда газы поступают в рукавный фильтр, где происходит их аспирация.

В режиме комбинированной эксплуатации (эксплуатации печной линии и цеха помола сырья) часть избыточных газов из теплообменника подается в цех помола сырья для сушки материала. Избыточные газы из цеха помола сырья и теплообменника затем обеспыливаются в рукавном фильтре вместе. Газы из фильтров отсасываются вентилятором фильтра (дымососом) с двигателем мощностью 710 кВт с преобразователем частоты и отводятся в дымовую трубу Ø 3,5 x 75 м.

Пылевые отходы из фильтра и кондиционера поступают в режиме прямой и комбинированной эксплуатации по системе шнековых транспортеров обратно в силос гомогенизации. Содержание пыли на выходе из фильтра составляет до 20 мг/нм<sup>3</sup>.

#### **Обеспыливание холодильника клинкера**

Объект предназначен для обеспыливания холодильника клинкера на территории цементного завода 3300 т/сутки, Чеченцемент.

Количество отходящих газов:

на входе холодильника - номинальные: 170.600 нм<sup>3</sup>/час

- максимальные: 177.480 нм<sup>3</sup>/час

на входе фильтра - номинальные: 175.600 нм<sup>3</sup>/час

- максимальные: 177.480 нм<sup>3</sup>/час

Температура отходящих газов:

на входе холодильника: 230 °С

на входе фильтра: 135 °С

Запыленность на входе холодильника: ≤ 15 г/нм<sup>3</sup>

Запыленность после фильтра: < 20 мг/нм<sup>3</sup>

Количество пыли: около 2600 кг/час

Для обеспыливания избыточного воздуха из колосникового холодильника проектом предусмотрен рукавный фильтр и вытяжной вентилятор с преобразователем частоты. Избыточный воздух из колосникового холодильника сначала перед подачей в фильтр охлаждается в воздухо-воздушном охладителе, оснащенный осевыми вентиляторами. Обеспыленный клинкер из фильтра поступает по системе шнековых транспортеров на трассы транспортировки клинкера.

#### **Горелки**

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							26
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Топливо: природный газ

Теплотворность NG-LHV: 35,0 МДж/нм<sup>3</sup>

Расход природного газа - номинальный: 52,5 МВт (5.400 нм<sup>3</sup>/час)

- максимальный: 63 МВт (6.480 нм<sup>3</sup>/час)

Для обжига клинкера в печной линии будет применяться природный газ.

Из главной газорегулировочной станции завода газ поступает в печное отделение, где установлена ГРС основной горелки вращающейся печи и на уровень теплообменника к месту установки горелок декарбонизации.

Основная горелка размещается на тележке, позволяющей регулировать и выдвигать горелку из головки вращающейся печи. Горелка подключена к газопроводу и воздуху на горение с помощью гибких шлангов.

В печном отделении также размещен вентилятор первичного воздуха, вентилятор охлаждения и местный пульт управления с распределительным щитом горелки. Горелки декарбонизации размещаются на тележках, устанавливаемых на кожух декарбонизатора, что позволяет задвигать горелки в рабочее положение. На уровне теплообменника расположен вентилятор первичного воздуха и пульт управления с распределительным щитом горелок. Горелки подключены к газопроводу и воздуху на горение с помощью гибких шлангов.

#### **Транспорт и хранение клинкера**

Производительность печной линии: 3.300 т/сутки

Поступающее сырье: клинкер

Фракция: 0 ÷ 30 мм

Объем силоса: 60.000 т

Насыпной вес: 1,5 т/м<sup>3</sup>

Произведенный клинкер поставляется от печной линии по ковшовому конвейеру в силос клинкера, вместимостью 60.000 тонн.

Для хранения недожога или отгрузки клинкера, его можно с помощью клапана направить во вспомогательный бункер отгрузки клинкера вместимостью около 500 тонн. Из этого силоса можно осуществлять отгрузки с помощью мундштука на грузовые автомашины или через ленточные весы направить клинкер в систему конвейерного транспорта из главного силоса клинкера.

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							27
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Силосы оснащены приборами регистрации уровня загрузки клинкера. Хранимый в главном силосе клинкер выгружается с помощью пневматических затворов на конвейерную систему, по которой поступает к ковшовому элеватору загрузки бункеров клинкера вместимостью около 2 x 500 тонн на помольное отделения цемента.

В состав производственного участка входит приемная воронка клинкера и присадок, с помощью которой можно осуществлять загрузку силосов перед цехом помола цемента.

Все транспортные трассы обеспыливаются с помощью рукавных фильтров.

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							28
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

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

Цементная промышленность России является базовой отраслью строительного комплекса, от которого зависит состояние и развитие экономики страны в целом, решение проблем воспроизводственных процессов, социальных вопросов, в частности строительство жилья, объектов здравоохранения, просвещения и культуры.

Строительство нового завода может оказать как негативное, так и положительное воздействие на социально-экономические условия на территории. Негативное воздействие может быть оказано при изменении условий землепользования на территории и создания дополнительной антропогенной нагрузки.

Положительное воздействие планируемого цементного завода на социально-экономические условия на территории будет заключаться в следующем:

- увеличение экономического и промышленного потенциала района;
- увеличение налоговых поступлений в местный бюджет;
- создание новых рабочих мест;
- привлечение местных строительных организаций для строительства завода;
- улучшение инвестиционной привлекательности территории.

Целью строительства объекта «Расширение производства действующего цементного завода в с. Чири-Юрт, ЧР строительством новой линии с сухим способом производства клинкера мощностью 3,3 тыс. тонн цемента в сутки» является реализация полностью новой цементной линии с сухим способом производства клинкера в короткой вращающейся печи с циклонным теплообменником, с предварительной декарбонизацией и колосниковым охладителем.

Суммарная производительность реконструированного завода будет составлять 1 000 000 тонн портландцементного клинкера в год.

Учитывая высокую энергоемкость производства и степень износа технологического оборудования, на рассмотрение был принят вопрос комплексной модернизации действующего завода.

Основными потребителями цемента будут предприятия Чеченской Республики.

При выполнении оценки воздействия намечаемой деятельности завода неопределенностей в определении воздействий, обусловленных недостатком информации о состоянии компонентов окружающей среды в рассматриваемом районе, не выявлено.

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		29

#### 4. Описание возможных видов воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности

Воздействие на окружающую среду сопровождают намечаемую хозяйственную деятельность на различных стадиях ее реализации:

- воздействие на окружающую среду при строительстве;
- воздействие на окружающую среду при эксплуатации.

##### Период строительства

Негативные воздействия на окружающую среду в период строительства цементного завода будут связаны со следующими процессами:

- отчуждение и изъятие значительных земельных ресурсов;
- земляные работы (в т.ч. вертикальная планировка, срезка почвенно-растительного слоя, устройство земляного полотна для прокладки подъездного пути);
- организация стройплощадки со строительством временных зданий и сооружений, грунтовых подъездных и внутриплощадочных дорог;
- строительство подъездных автодорог;
- строительство подъездного пути;
- строительство зданий и сооружений на площадке завода;
- строительство объектов внешней инфраструктуры.

Воздействия данных процессов являются неизбежными на данном этапе реализации проекта, часть из них носят временный характер.

##### Период эксплуатации

Основное воздействие на окружающую среду при эксплуатации проектируемого производства будет связано с процессом производством клинкера.

Предполагается, что основными видами потенциальных воздействий при эксплуатации производства будут являться:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферу;
- водоотбор для технических и хозяйственно-бытовых нужд предприятия (изъятие водных ресурсов из подземных/поверхностных водных источников);
- сброс сточных вод (ливневых, хозяйственно-бытовых) в поверхностные водные объекты;
- образование и размещение отходов от хозяйственной деятельности всего производственного комплекса.

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							30
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

При соблюдении требований законодательства промышленной безопасности и выполнении защитных мероприятий хозяйствующими субъектами негативные последствия можно минимизировать.

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							31
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

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

### **5.1. Физико-географическая характеристика**

По физико-географическому районированию ЧР село Чири-Юрт расположено в округе предгорных равнин провинции предгорных равнин и возвышенностей кавказской горной страны, приуроченном к Предгорной чеченской наклонной равнине. По геологическому строению Чеченская равнина представляет собой предгорный прогиб земной коры, примыкающий непосредственно к Кавказскому хребту. В рельефе преобладают высокие равнины, сложенные речными наносами и отложениями, расчлененные речными долинами. Климат умеренный, достаточно увлажненный. Естественные лесостепные ландшафты почти полностью изменены в результате хозяйственного освоения, они сильно распаханы, окультурены и в настоящее время представлены в основном агроландшафтами. Рассматриваемая часть республики является наиболее густонаселенной.

Собственно участок проектируемого строительства расположен на территории действующего цементного завода на восточной окраине села Чири-Юрт. С юга и востока от территории завода примыкает широколиственный лес.

В соответствии с ГОСТ 17.8.1.02-88 ландшафт участка изысканий классифицируется как промышленный. По степени изменения – сильно нарушенный. В ходе освоения территории, связанного с застройкой участка, прокладкой инженерных коммуникаций, ведением производственной деятельности, произошли существенные изменения компонентов природной среды. На почвенный покров было оказано механическое воздействие, в результате чего плодородные слои почвы перемешались с неплодородными горизонтами и непочвенными материалами, произошло нарушение водовоздушных и тепловых режимов почвы. Частично почвы оказались запечатаны под асфальтом и строениями. Застройка территории привела также к изменению гидрогеологических условий, нарушились условия питания и разгрузки подземных вод. Существенно изменился растительный покров, в котором наблюдается вытеснение естественной растительности сорными видами, приспособленными к произрастанию на нарушенных землях. Представители животного мира вытеснены с территории.

### **5.2. Геоморфология**

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							32
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



сплошными лесами. Вбирает в себя многочисленные горные потоки. После выхода на равнину по Аргуну проходит граница между Грозненским и Шалинским районами Чечни до впадения в Сунжу. Длина реки — 148 км, площадь бассейна — 3390 км<sup>2</sup>. Средний уклон 17,63 м/км. Средний расход воды — 45,6 м<sup>3</sup>/с. Питание смешанное. Сплошного ледостава на Аргуне не бывает. Ширина водоохранной зоны р. Аргун составляет 200 м.

В районе изысканий имеются оросительные и обводнительные каналы. Ближайший канал протекает ориентировочно в 550 м севернее участка. Водоохранная зона канала совпадает по ширине с полосой отвода канала.

### 5.5. Почвы

Согласно почвенной карте Чеченской Республики в исследуемом районе распространены черноземы карбонатные или слабо выщелоченные, средне и маломощные, подстилаемых галечником.

Карбонатные черноземы имеют темно-серую или серую с буроватым оттенком окраску верхних гумусовых горизонтов, большую мощность перегнойных горизонтов, постепенные переходы между горизонтами, комковато-зернистую структуру в верхних гумусовых горизонтах, карбонатную плесень в средней части почвенного профиля, слабое или среднее уплотнение. Почвенный профиль этих горизонтов перерыв различными землярями и червями. По механическому составу карбонатные черноземы относятся к суглинистым и глинистым почвам. Почвенно-поглощающий комплекс почти полностью насыщен кальцием, магнием. Верхний горизонт карбонатных черноземов содержит от 4 до 9 % перегноя. Почвы имеют большие запасы основных питательных веществ, однако количество доступных для растений форм в них недостаточно. Хорошо обеспечены эти почвы доступным калием, мало азота и фосфора.

В выщелоченных черноземах карбонаты промыты на некоторую глубину. Они обладают хорошими водно-физическими свойствами, имеют зернистую структуру, отличаются неплотным сложением почвенного профиля и по запасам органических веществ и наличию доступных для растений элементов питания оцениваются очень высоко. По механическому составу выщелоченные черноземы обычно суглинистые и глинистые.

#### *Почвенный покров участка изысканий*

Участок строительства объекта находится на территории действующего завода. Естественный почвенный покров здесь в большинстве нарушен в ходе хозяйственного освоения, застройки территории и прокладки инженерных сетей. Почвы на участке

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		34

подвергались механическим воздействиям, перемешивались с непочвенными материалами и настоящее время представлены «техноземом». Нормальные генетические горизонты в таких почвах отсутствуют, плодородные слои сняты, на поверхности присутствуют насыпные грунты, загрязненные цементной пылью.

Для оценки пригодности почвы для рекультивации в составе инженерно-экологических изысканий выполнено определение массовой доли органического веществ в 4 пробах почвы, отобранных с поверхности участка предстоящей застройки.

Согласно п. 2.1.1 ГОСТ 17.5.3.06-85 содержание гумуса в плодородном слое почвы для лесостепной и степной зоны должно составлять не менее 2 %, в почвах горных областей - не менее 1.

По данным лабораторных анализов содержание органического вещества в поверхностном слое почвы составляет 0,63-1,35 %, что меньше 20 % и не соответствует требованиям ГОСТ 17.5.3.06-85.

Почвы на участке изысканий не плодородные и не пригодны для рекультивации. При производстве земляных работ снятие плодородного слоя почвы не требуется.

#### **5.5.1. Современное состояние почв**

Почва является компонентом окружающей среды, способным накапливать загрязняющие вещества, а также быть агентом переноса и распространения загрязнения.

Для оценки уровня загрязнения почв на участке изысканий отобраны 23 пробы почвы с поверхностного слоя 0-0,2 м.

Основным критерием гигиенической оценки опасности загрязнения почв вредными веществами является предельно-допустимая концентрация (ПДК) химических веществ.

Основным критерием гигиенической оценки опасности загрязнения почв вредными веществами является предельно-допустимая концентрация (ПДК) химических веществ.

Согласно проведенным исследованиям в пробах почво-грунтов участка изысканий не отмечается превышений содержания тяжелых металлов над ПДК/ОДК, согласно ГН 2.1.7.2041-06 и ГН 2.1.7.2511-09. Также концентрации металлов не превышают фоновых значений, характерных для черноземов.

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							35
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Таблица 10.2 - Результаты химического анализа почво-грунтов участка изысканий

№ пробы	Валовая концентрация металла, мг/кг									Zc	Нефте-продук.
	pH	Cu	Zn	Pb	Cd	As	Hg	Ni	Co		
П-1	7,56	1,625	2,64	1,338	< 0,1	0,144	0,176	1,06	0,758	< 0	86,5
П-2	7,25	1,917	2,76	1,82	< 0,1	0,131	0,166	1,085	0,754	< 0	91,3
П-3	7,58	1,518	2,45	1,683	< 0,1	0,128	0,165	0,944	0,68	< 0	93,5
П-4	7,4	1,775	2,38	2,1	< 0,1	0,15	0,186	1,175	0,826	< 0	85,5
П-5	7,48	1,663	2,49	1,63	< 0,1	0,125	0,158	0,955	0,682	< 0	86,3
П-6	7,72	1,745	2,55	1,29	< 0,1	0,15	0,182	1,14	0,665	< 0	90,2
П-7	7,63	1,715	2,86	1,74	< 0,1	< 0,1	0,174	1,116	0,852	< 0	94,5
П-8	7,55	1,585	2,72	1,35	< 0,1	0,136	0,155	0,986	0,69	< 0	88,5
П-9	7,54	1,624	2,66	1,336	< 0,1	0,145	0,177	1,065	0,759	< 0	86,3
П-10	7,23	1,915	2,78	1,80	< 0,1	0,133	0,164	1,087	0,751	< 0	91,2
П-11	7,56	1,517	2,46	1,682	< 0,1	0,127	0,167	0,943	0,67	< 0	93,7
П-12	7,5	1,776	2,36	2,2	< 0,1	0,17	0,185	1,176	0,827	< 0	85,1
П-13	7,49	1,665	2,47	1,65	< 0,1	0,124	0,156	0,957	0,684	< 0	86,5
П-14	7,71	1,743	2,57	1,28	< 0,1	0,13	0,184	1,12	0,666	< 0	90,4
П-15	7,65	1,713	2,88	1,45	< 0,1	< 0,1	0,173	1,118	0,854	< 0	94,4
П-16	7,57	1,584	2,74	1,36	< 0,1	0,137	0,156	0,987	0,68	< 0	88,3
П-17	7,55	1,623	2,65	1,337	< 0,1	0,146	0,178	1,067	0,756	< 0	86,7
П-18	7,24	1,916	2,77	1,81	< 0,1	0,132	0,65	1,084	0,753	< 0	91,4
П-19	7,57	1,516	2,47	1,682	< 0,1	0,129	0,166	0,945	0,69	< 0	93,9
П-20	7,6	1,774	2,37	2,3	< 0,1	0,13	0,184	1,173	0,824	< 0	85,4
П-21	7,46	1,661	2,48	1,61	< 0,1	0,123	0,159	0,953	0,6823	< 0	86,4
П-22	7,73	1,744	2,56	1,27	< 0,1	0,14	0,183	1,13	0,664	< 0	90,3
П-23	7,61	1,714	2,87	1,46	< 0,1	< 0,1	0,176	0,114	0,853	< 0	94,6
ПДК/ОДК	-	132**	220**	32,0*	2,0**	2,0*	2,1*	80**	-	-	1000
фон	-	25	68	20	0,24	5,6	0,20	45	25	-	-

\* ПДК по ГН 2.1.7.2041-06 [26] \*\* ОДК по ГН 2.1.7.2511-09 [27]

\*\*\* фоновые концентрации для черноземов по табл. 4.4 СП 11-102-97 [16]

Коэффициенты концентрации Кс<sub>по</sub> всем загрязняющим вещества менее 1.

Суммарный показатель химического загрязнения Z<sub>c</sub> для всех исследованных пробы почвы менее 0.

В соответствии с приложением 1 СанПиН 2.1.7.1287-03 категории загрязнения почвы на участке проектируемого строительства - чистая (Z<sub>c</sub><0).

Рекомендации по использованию почв "чистой" категории загрязнения по таблице 3 СанПиН 2.1.7.1287-03 - без ограничений Уровень загрязнения земель участка изысканий

нефтепродуктами, в соответствии с «Порядком определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами», - допустимый (менее 1000 мг/кг).

### 5.6. Характеристика растительного покрова и животного мира

По данным рекогносцировочного обследования непосредственно на участке проектируемого строительства объекта растительность из-за нарушенности почвенного покрова практически полностью отсутствует и представлена редкими группами сорных трав: свиной пальчатый, пырей ползучий, солодка голая, марь белая, тысячелистник обыкновенный, вязель пестрый, дурнишник обыкновенный, алтей армянский и а. лекарственный, птичья гречиха, спорыш, амброзия полыннолистная, полынь горькая, молокан татарский, щирица обыкновенная, конопля сорная и др.

Локально на территории завода на участках с ненарушенным почвенным покровом произрастает древесная растительность, представленная ясенем обыкновенный, кленом татарским, дубом черешчатый, грабом кавказским, черемухой, липой сердцевидной.

Виды растений, занесенные в Красную книгу РФ и ЧР, на территории строительства отсутствуют.

Так как участок изысканий расположен на территории производственного объекта, животный мир здесь подвергается мощным факторам беспокойства, в связи с чем практически полностью вытеснен с территории. Основную группу животных на участке составляют беспозвоночные виды, а также птицы.

Среди беспозвоночных животных преобладают членистоногие из отрядов жуков, клопов, двукрылых, прямокрылых, перепончатокрылых, бабочек, стрекоз. Также распространены ракообразные, двупарноногие, многоножки, паукообразные, коллемболы. Доля почвенных беспозвоночных, относящиеся к типам плоских червей, кольчатых червей, круглых червей и т.п., на участке изысканий значительно ниже, чем в естественной среде.

В составе орнитофауны на участке в ходе рекогносцировочного обследования встречены полевой воробей, серая ворона, сорока. Также здесь могут встречаться степные и лесные виды, залетающие с прилегающих территорий: грач, галка, большая синица, зяблик, пеночки, славки, жаворонки, просянка, щегол, крапивник, серая мухоловка, горихвостка, дрозды, зеленушка, обыкновенная чечевица, соловей, варакушка, вьюрок, черноголовая овсянка, щегол, сорокопуть, жулан, серая мухоловка, обыкновенная каменка, перепел, черноголовый чекан, золотистая щурка и другие.

Виды животных, занесенные в Красную книгу РФ и ЧР, а также охотничье-промысловые виды животных и птиц, пути миграции диких животных на территории

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		37

проектируемого строительства отсутствуют.

### 5.7. Экологические ограничения

Возможность ведения хозяйственной деятельности ограничивается способностью окружающей природной среды переносить техногенные нагрузки без необратимых изменений.

Экологические ограничения определяются природно-климатическими, социально-экономическими и техногенными условиями территории, и связаны с возможными неблагоприятными воздействиями предполагаемой деятельности на окружающую среду.

К основным характеристикам, определяющим экологические ограничения, относятся:

- условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, самоочищающая способность территории;
- потенциал самовосстановления почв;
- уровень загрязненности и нарушенности компонентов окружающей природной среды;
- повышенная экологическая ценность отдельных территорий (особо охраняемые природные территории, природные исторические памятники);
- наличие редких и исчезающих видов растений и животных, занесенных в Красную книгу;
- наличие зон ограниченной хозяйственной деятельности (водоохранных зоны рек и ручьев);
- характер землепользования;
- наличие археологических памятников культуры.

Расстояние от участка строительства до границы жилой застройки пос. Чири-Юрт Шалинского муниципального района составляет 216 м.

Оценка загрязненности атмосферного воздуха в рамках проведенных исследований, показала, что концентрации вредных веществ на этой территории не превышают предельно-допустимых концентраций. Способность вымывания из атмосферы вредных веществ осадками - средняя. В соответствии с проведенными предварительными расчетами выявлено, что рассеивание загрязняющих веществ в атмосфере, образующихся при проведении планируемой производственной деятельности, будет осуществляться в пределах санитарно-защитной зоны.

Маршрутное обследование показало отсутствие на территории планируемого

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							38
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

строительства отстойников, нефтехранилищ и других потенциальных источников загрязнения окружающей природной среды; визуально не наблюдаются признаки загрязнения природной среды (пятна мазута, химикатов, нефтепродуктов и т.д.).

Объект строительства располагается вне границ водоохранных зон ближайших рек.

Проектируемый объект находится за пределами санитарно-защитных зон промышленных предприятий.

Таким образом, экологические и социальные ограничения для строительства отсутствуют.

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							39
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

## **6. Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности, в том числе оценка достоверности прогнозируемых последствий намечаемой инвестиционной деятельности.**

Производство клинкера планируется по полному производственному цикл. В связи с этим к компонентам окружающей среды, на которые могут распространяться воздействия намечаемой хозяйственной деятельности, относятся:

- земельные ресурсы;
- недра;
- поверхностные и подземные воды,
- атмосферный воздух;
- почвы, растительный и животный мир в районе размещения проектируемого объекта;
- население муниципальных образований, проживающее в близлежащих к проектируемому объекту населенных пунктах.

Качественная и количественная оценка значимых экологических аспектов должна быть проведена на стадии строительства и эксплуатации объекта.

Результатами оценки воздействия являются выводы о допустимости и возможности реализации намечаемой деятельности, основанные на рассмотрении экологически значимых аспектов деятельности, прогноза последствий для компонентов среды и принятий природоохранных проектных решений превентивного и компенсационного характера.

### **6.1. Воздействие объекта на атмосферный воздух**

#### ***Методики расчетов***

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2005.
- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998.
- Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999.
- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1998.

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							40
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- Дополнения и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999.
- 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 2015 г.).
- Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей). СПб, 1997, (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 2005 г.).

### **6.1.1. Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, анализ и предложения по предельно-допустимым выбросам на период строительства**

Согласно результатам предварительной оценки, в процессе строительства, будут формироваться многочисленные источники выделения вредных веществ. К ним относятся:

- работа автотранспортной техники (бульдозера, экскаваторы, автогрейдеры, погрузчики, большегрузные автомобили) по расчистке и подготовке участка, при строительстве подъездных дорог;
- работа специального оборудования на вырубке леса, корчевке пней, срезке почвенно-растительного слоя;
- транспортировка и работа с пылящими материалами (шлак, щебень и др.);
- сварочные работы, резка металла.

Ближайшие населенные пункты находятся на расстоянии 0,2 км от границы площадки строительства завода. Масштаб воздействия на атмосферный воздух характеризуется как локальный, в пределах территории строительства и предварительно.

В период строительства загрязнение атмосферы будет происходить за счет сгорания топлива в двигателях машин и механизмов, выбросов в атмосферу при проведении:

- Разработки грунта (Земляные работы);
- Возведение каркаса здания
- Благоустройство.

Указанные источники выбросов являются временными.

Выполнение расчета выбросов от пыления нецелесообразно по следующим причинам:

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							41
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

–климатические условия и уровень грунтовых вод определяют ситуацию, при которой все естественные грунты находятся в увлажненном состоянии, что определяет отсутствие пыления при устройстве траншей и обратной засыпке извлеченным грунтом;

–обратная засыпка осуществляется непосредственно «с колес», что исключает статическое хранение сыпучих грузов;

Перечень загрязняющих веществ и классы опасности веществ, которые будут выбрасываться в атмосферу в период строительства, представлены

Таблица 6.1.1.1 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Источник загрязнения	Код вещества	Наименование загрязняющего вещества	Использованный критерий	Значение критерия, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности
Работа дорожно-строительной техники	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,200	3
	304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400	3
	328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150	3
	330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,500	3
	337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	4
	2732	Керосин	ОБУВ	1,200	*
Сварочные работы	123	диЖелезо триоксид (Железа оксид)	ПДК с/с	0,040	3
	143	Марганец и его соединения	ПДК с/с	0,001	2
	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,200	3
	304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400	3
	337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	4
	342	Фтористые газообразные соединения	ПДК м/р	0,020	2
	344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р	0,200	2
	2908	Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO <sub>2</sub>	ПДК м/р	0,300	3
Компрессор	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,200	3
	304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400	3
	328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150	3
	330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	3

		(Ангидрид сернистый)			
	337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	4
	703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	0,00001	1
	1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,05	4
	2732	Керосин	ОБУВ	1,200	*

\* -класс опасности вещества не установлен

В атмосферный воздух выбрасываются загрязняющие вещества, относящиеся к 2, 3 и 4 классам опасности.

При проведении расчета рассеивания учтен коэффициент 1 ПДК.

Количество загрязняющих веществ в расчете - 11 (в том числе твердых - 5; жидких и газообразных - 6), групп суммации - 3. Перечень и коды веществ и групп суммации, участвующих в расчёте загрязнения атмосферы, с указанием класса опасности и предельно-допустимой концентрации (ПДК) либо ориентировочного безопасного уровня воздействия (ОБУВ).

Для оценки воздействия объекта на атмосферный воздух в период строительства проведены расчеты валовых и максимальных разовых выбросов загрязняющих веществ, определены максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в зоне жилой застройки.

#### ***Выбор расчетных точек и вариантов расчетов***

– Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу рассчитаны для вариантов возможных видов работ.

– Варианты прогнозных расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ выбраны по критерию наихудшей, с точки зрения загрязнения атмосферы, ситуации, определяемой работой строительной техники, что предполагает:

1) расчет приземных концентраций загрязняющих веществ на этапе работ, имеющем наибольшие (по сравнению с другими этапами работ) значения максимально-разовых выбросов по приоритетным веществам – диоксиду азота и оксиду углерода (земляные работы), а также на этапе работ, принципиально отличающемся от других по составу задействованной техники и оборудования (сварочные работы, лакокрасочные работы);

2) выполнение расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в расчетных точках, расположенных на минимальном расстоянии до источников выбросов (строительной техники и оборудования), находящихся на строительных площадках.

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		43

Потребность в основных машинах, механизмах и транспортных средствах определены по намеченным методам производства работ, объемам работ и производительности машин.

Работы по устройству котлована осуществлять экскаватором, фундаменты и конструкции подземной части зданий выполнять с помощью автомобильного, и гусеничного крана со складированием материалов и конструкций на подготовительной площадке.

Доставка готовой железобетонных конструкций и бетонной смеси для устройства фундамента на стройплощадку осуществляется автосамосвалами и автобетоносмесителями.

Возведение наземной части производится с помощью башенного крана.

Виды, характеристики и число ведущих и комплектующих машин приняты исходя из конструктивных и объемно-планировочных решений возводимых сооружений зданий, объемов работ и условий производства работ.

Потребность в основных строительных механизмах определена на основании принятых методов производства строительно-монтажных работ.

Таблица 6.1.1.2. – Потребность в основных строительных машинах и транспортных средствах

Наименование	Марка	Техническая характеристика	Всего	По периодам строительства	
				Подготовительный	основной
2	3	4	5	6	7
Экскаватор	ЭО-2626	0,65 м <sup>3</sup>	1	1	1
Экскаватор	ЕК-14	0,3	1	1	1
Бульдозер	ДЗ-42Г	180 л.с.	1	1	1
Каток	ДУ-50	340 Н/см	1	1	1
Авто- самосвал	КАМАЗ 65115	15т	6	1	3
Автомобиль бортовой	КамАЗ-4308		5	3	2
Седелный тягач	КАМАЗ 6460	360л/с	1	-	1
Прицепы и полуприцепы	СЗАП 9915.10	34т	1	-	1
Гусеничный стреловой кран	РДК 25	25т	2	1	1
Автокран	GROVE GMK 2035	35т	1	1	1

Автовышка Novas 460 (45м)	На Шасси КамАЗ-43118 (6 X 6)	400 кг. до 45 м высота	-	-	-
Автобетоносмеситель	шасси КамАЗ		6	4	2
Электросварочный агрегат	ВД-306		-	-	-
Компрессорная установка	Atmos PDP 28		2	1	1
Автогрейдер	ДЕЗ-3		1	1	1

Строительные машины, производственное оборудование (машины мобильные и стационарные), средства механизации должны соответствовать требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов.

Технология производства работ, перечень строительной техники и оборудования.

Таблица 7.1.1.3. – Технология производства работ

№ этапа	Наименование работ	Оборудование
1. Подготовительный период (земляные работы)		
1.1	Транспортировка оборудования и строительных материалов Планировка территории	Автосамосвал Автокран Экскаватор
2. Основной период строительных работ		
2.1	Разработка грунта, для устройства фундаментов	Экскаватор Автосамосвал
2.2	Устройство фундаментов	Автокран Автосамосвал Автобетоносмеситель Насосы водоотлива
2.3	Возведение каркаса здания	Башенный кран Автокран Автосамосвал
2.4	Отделочные работы	Штукатурный агрегат Малярная станция
3. Восстановительные работы и благоустройство территории		
3.1	Благоустройство	Вибратор Самоходный вибрационный каток Автосамосвал

***Выбор расчетных точек и вариантов расчетов для района строительства***

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							45
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу рассчитаны для вариантов возможных видов работ в соответствии с 0 6.1.1.4.

Расчетные точки выбраны с учетом расположения зоны работ в непосредственной близости от объектов нормирования.

Таблица 6.1.1.4. – Характеристики расчетных точек

**Расчетные площадки**

Код	Тип	Полное описание площадки				Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)	
		Координаты середины 1-й стороны		Координаты середины 2-й стороны			Ширина (м)	По ширине		По длине
		X	Y	X	Y					
1	Полное	1489,00	3401,25	8233,00	3401,25	6393,50	0,00	200,00	200,00	2,00

**Расчетные точки**

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	4596,50	2501,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
2	4818,50	2931,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
3	4823,00	3363,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
4	4782,00	3883,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка

**Результаты расчетов загрязнения атмосферы в период строительства**

Суммарные валовые и максимально разовые выбросы загрязняющих веществ за весь период строительства представлены в таблице 6.1.1.5.

Таблица 6.1.1.5. – Максимально – разовые и суммарные выбросы загрязняющих веществ от строительной техники в период строительства

Источник загрязнения	Код вещества	Наименование загрязняющего вещества	Использованный критерий	Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
Работа дорожно-строительной техники	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,0655849	0,363053
	304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,0106543	0,0589783
	328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,0090033	0,0498348
	330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,00664	0,0367224
	337	Углерод оксид	ПДК м/р	0,0547567	0,3018925
	2732	Керосин	ОБУВ	0,0154744	0,0855378
Сварочные работы	123	диЖелезо триоксид (Железа оксид)	ПДК с/с	0,002524	0,0002726
	143	Марганец и его соединения	ПДК с/с	0,0002172	0,0000235

	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,0002833	0,0000306
	304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,000046	0,000005
	337	Углерод оксид	ПДК м/р	0,0031403	0,0003392
	342	Фтористые газообразные соединения	ПДК м/р	0,0001771	0,0000191
	344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р	0,0007792	0,0000842
	2908	Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO <sub>2</sub>	ПДК м/р	0,0003306	0,0000357
Компрессор	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,0137333	0,00344
	304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,0022317	0,000559
	328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,0011667	0,0003
	330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,0018333	0,00045
	337	Углерод оксид	ПДК м/р	0,012	0,003
	703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	2,1667·10 <sup>-8</sup>	5,5·10 <sup>-9</sup>
	1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,00025	0,00006
	2732	Керосин	ОБУВ	0,006	0,0015

Количество загрязняющих веществ в расчете - 11 (в том числе твердых - 5; жидких и газообразных - 6), групп суммации - 3.

Перечень и коды веществ и групп суммации, участвующих в расчёте загрязнения атмосферы, с указанием класса опасности и предельно-допустимой концентрации (ПДК) либо ориентировочного безопасного уровня воздействия (ОБУВ).

Таблица 6.1.1.6.- Перечень загрязняющих веществ и групп суммации

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация					
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций		
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	-	-	-	ПДК с/с	0,040	0,040
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,010	0,010	ПДК с/с	0,001	0,001
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК с/с	0,060	0,060
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,050	0,050

0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,050	0,050
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,020	0,020	ПДК с/с	0,005	0,005
0344	Фториды плохо растворимые	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,030	0,030
2732	Керосин	ОБУВ	1,200	1,200	-	-	-
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	ПДК м/р	0,300	0,300	ПДК с/с	0,100	0,100
6053	Группа суммации: Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-
6205	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,8": Серы диоксид и фтористый водород	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-

Таблица 6.1.1.7.-Перечень ЗВ, выбрасываемых в атмосферу  
(период строительства)

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04000	3	0,0030000	0,000273
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01000	2	0,0002172	0,000023
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,20000	3	0,0460000	0,363000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,0110000	0,059000
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0090000	0,050000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,50000	3	0,0070000	0,037000
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000	4	0,0580000	0,302000
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,02000	2	0,0001771	0,000020
0344	Фториды плохо растворимые	ПДК м/р	0,20000	2	0,0007792	0,000085
2732	Керосин	ОБУВ	1,20000		0,0150000	0,086000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	ПДК м/р	0,30000	3	0,0003306	0,000036
Всего веществ : 11					0,1505041	0,897437
в том числе твердых : 5					0,0133270	0,050418
жидких/газообразных : 6					0,1371771	0,847020
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6053	(2) 342 344					
6204	(2) 301 330					
6205	(2) 330 342					

Валовый выброс загрязняющих веществ за время проведения работ на период СМР составит 0,897437 т/период.

Расчет рассеивания показал, что уровень загрязнения по всем индивидуальным веществам и группам с учетом фона в расчетных точках составляет 0,0-0,43 ПДК и не превышает санитарных норм согласно СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест».

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							48
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Ухудшение качества атмосферного воздуха в результате предусмотренного строительства будет незначительно; на границе селитебной зоны сверхнормативного загрязнения атмосферного воздуха не произойдет.

Результаты расчетов рассеивания на период строительства представлены в Приложениях 1.

### 6.1.2. Воздействие объекта на атмосферный воздух и характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на этапе эксплуатации

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на цементном заводе являются вращающиеся печи обжига клинкера, цементные мельницы и силоса сырья и цемента.

Перечень загрязняющих веществ и классы опасности веществ, которые будут выбрасываться в атмосферу в период эксплуатации, представлены в таблице.

Таблица 6.1.2.1 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций			
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК с/с	0,060	0,060	1
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,050	0,050	1
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,050	0,050	1
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	-	-	-	ПДК с/с	1,000E-05	1,000E-05	1
2732	Керосин	ОБУВ	1,200	1,200	-	-	-	1
2907	Пыль неорганическая >70% SiO <sub>2</sub>	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,050	0,050	1
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	ПДК м/р	0,300	0,300	ПДК с/с	0,100	0,100	1
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO <sub>2</sub>	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,150	0,150	1
3119	Кальций карбонат	ПДК м/р	0,500	0,500	-	-	-	1
6046	Группа суммации: Углерода оксид и пыль цементного производства	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1

#### **Выбор расчетных точек и вариантов расчетов**

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу рассчитаны для вариантов возможных видов работ в соответствии с таблицей 6.1.2.2.

Расчетные точки выбраны с учетом расположения зоны работ в непосредственной близости от объектов нормирования.

Таблица 6.1.2.2. – Характеристики расчетных точек

**Расчетные площадки**

Код	Тип	Полное описание площадки				Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)	
		Координаты середины 1-й стороны		Координаты середины 2-й стороны			Ширина (м)	По ширине		По длине
		X	Y	X	Y					
1	Полное	1489,00	3401,25	8233,00	3401,25	6393,50	0,00	200,00	200,00	2,00

**Расчетные точки**

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	4596,50	2501,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
2	4818,50	2931,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
3	4823,00	3363,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
4	4782,00	3883,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка

**Результаты расчетов загрязнения атмосферы на период эксплуатации**

Суммарные валовые и максимально разовые выбросы загрязняющих веществ на этапе эксплуатации представлены в таблице 6.1.2.3.

Таблица 6.1.2.3 - Перечень ЗВ, выбрасываемых в атмосферу (период эксплуатации)

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,20000	3	7,7789899	201,192548
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40000	3	1,2640858	32,693790
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0017708	0,005313
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,50000	3	0,0031875	0,009562
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000	4	6,8760127	177,400987
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	0,00001	1	0,0000007	0,000017
2732	Керосин	ОБУВ	1,20000		0,0060417	0,018125
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	ПДК м/р	0,15000	3	3,2229167	38,556000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,30000	3	6,0459022	68,602680
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	ПДК м/р	0,50000	3	0,0195000	0,216000
3119	Кальций карбонат	ПДК м/р	0,50000	4	6,9022779	82,572480
Всего веществ : 11					32,1206859	601,267502
в том числе твердых : 6					16,1923683	189,952490
жидких/газообразных : 5					15,9283176	411,315012
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6046	(2) 2908 2909					

Валовый выброс загрязняющих веществ на этапе эксплуатации составит 601,267502 т/период.

Для всех загрязняющих веществ максимальные приземные концентрации в расчетных точках на границе жилой застройки не превышают критерий 1,0 ПДК.

Таким образом, анализ результатов расчета рассеивания позволяет сделать вывод, что в расчетных точках максимальная концентрация ни по одному загрязняющему веществу и группам суммации не превышает критерий нормирования 1,0 ПДК.

Результаты расчетов и карты рассеивания загрязняющих веществ представлены в Приложении 2.

Воздействие цементного завода на атмосферный воздух предварительно оценивается как допустимое с учетом невысокого фоновое загрязнения рассматриваемой территории, а также с учетом планируемой высокой степени очистки пылевых выбросов,

#### **6.1.4. Предложения по нормативам рекультивации предельно допустимых выбросов**

На период строительства предлагается установить нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ по всем веществам на уровне расчетных.

#### **6.1.5. Физическое воздействие на атмосферный воздух**

##### ***Физическое воздействие объекта на период строительства***

Источниками внутреннего шума является строительная техника.

Конструктивные решения, предложенные в проекте, направлены на соблюдение мер, обеспечивающих соблюдение гигиенических нормативов по уровню шума, создаваемого строительной техникой как внутри строительной площадки, так и на прилегающей территории.

Были проведены расчеты шумового воздействия на период строительства завода. Расчет выполнен на существующее положение с учетом перспективы с использованием программы «Эколог-Шум», основанной на данных СНиП 23-03-2003 и ГОСТ 31295.2-2005.

Критерием оценки уровня создаваемого шумового воздействия на границе жилой застройки, согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых,



точка															
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Из проведенных расчетов видно, что уровень шума, создаваемый строительной техникой на границе жилой застройки, не превышает допустимые нормы.

На основании проведенных акустических расчетов, можно сделать вывод, что шум, создаваемый объектом на прилегающих территориях, не превышает допустимых значений на границе жилой зоны, согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки». Эквивалентный уровень звукового давления составляет 43,4-49,6 дБА в Рт 2 на границе жилой зоны.

Для уменьшения негативного влияния шума рекомендуется:

- строительные работы проводить в дневное время суток минимальным количеством машин и механизмов;
- наиболее интенсивные по шуму источники должны располагаться на максимально возможном удалении от общественных и административных зданий;
- непрерывное время работы техники с высоким уровнем шума (кран, экскаватор и т.п.) в течение часа не должно превышать 10-15 минут;
- ограничение скорости движения автомашин по стройплощадке.
- работа наиболее шумных строительных машин и механизмов в шумозащитном кожухе;
- запрет одновременной работы нескольких единиц строительной техники на близком расстоянии.

Все это помогает максимально снизить шумовое воздействие на окружающую территорию.

Параметры источников шума, учитываемых в данном варианте расчета, приняты в соответствии со справочником «Техническая акустика транспортных машин», под ред. Н.И. Иванова, С-Пб. Политехника – 1992 г. и паспортными данными оборудования.

Подробные расчеты приведены в Приложение 3.

***Физическое воздействие объекта на этапе эксплуатации***

Источниками шума является открыто установленное вентиляционное и инженерно-технологическое оборудование, ограждающие конструкции зданий с расположенным в них шумным технологическим оборудованием, транспортные проезды и т.п.

Таблица 6.1.5.2.1 - Характеристика источников шума

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подьема (м)	Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										Л.э. кв	Л.а. макс	В расч. ете	Стороны
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)					Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000				
01	Конвейер	566.046	315.8.64	565.9.24	315.3.79	3.00	1.50	0.00	12.57	7.5	68.0	71.0	77.0	73.0	77.0	77.0	67.0	66.0	66.0	74.0	79.0	Да	1234
02	Конвейер	563.3.96	305.0.14	563.2.74	304.5.29	3.00	1.50	0.00	12.57	7.5	80.0	77.0	77.0	77.0	77.0	77.0	67.0	66.0	66.0	74.0	79.0	Да	1234
03	Конвейер	561.3.96	291.3.14	561.2.74	290.8.29	3.00	1.50	0.00	12.57	7.5	80.0	77.0	77.0	77.0	77.0	77.0	67.0	66.0	66.0	74.0	79.0	Да	1234
04	Конвейер	558.6.96	283.4.64	558.5.74	282.9.79	3.00	1.50	0.00	12.57	7.5	80.0	77.0	77.0	77.0	77.0	77.0	67.0	66.0	66.0	74.0	79.0	Да	1234
05	Конвейер	548.7.96	276.1.64	548.6.74	275.6.79	3.00	1.50	0.00	12.57	7.5	80.0	77.0	77.0	77.0	77.0	77.0	67.0	66.0	66.0	74.0	79.0	Да	1234
06	Конвейер	543.8.46	271.1.64	543.7.24	270.6.79	3.00	1.50	0.00	12.57	7.5	80.0	77.0	77.0	77.0	77.0	77.0	67.0	66.0	66.0	74.0	79.0	Да	1234
07	Конвейер	538.2.46	265.6.64	538.1.24	265.1.79	3.00	1.50	0.00	12.57	7.5	80.0	77.0	77.0	77.0	77.0	77.0	67.0	66.0	66.0	74.0	79.0	Да	1234
08	Конвейер	531.2.46	260.1.14	531.1.24	259.6.29	3.00	1.50	0.00	12.57	7.5	80.0	77.0	77.0	77.0	77.0	77.0	67.0	66.0	66.0	74.0	79.0	Да	1234
09	Конвейер	521.6.46	261.2.64	521.5.24	260.7.79	3.00	1.50	0.00	12.57	7.5	80.0	77.0	77.0	77.0	77.0	77.0	67.0	66.0	66.0	74.0	79.0	Да	1234
010	Проезд автотранспорта	(5486, 2924.5, 0), (5200, 2638.5, 0)		5.00			12.57		7.5	53.0	59.5	55.0	52.0	49.0	49.0	46.0	40.0	27.5	53.0	72.9	Да		

Результаты расчета уровня звукового давления от источников постоянного шума и эквивалентных уровней звука от источников непостоянного шума, приведены в таблице 6.1.5.1.2.

Таблица 6.1.5.2.2.

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

N	Расчетная точка	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Л.э.кв	Л.а.макс
		X (м)	Y (м)												
001	Расчетная точка	4599.00	2498.00	1.50	44.3	47.4	51.9	48.3	44.6	43.2	35.3	12	0	47.20	54.40
002	Расчетная точка	4809.50	2919.50	1.50	46.5	49.6	54.1	50.6	47.1	45.9	39.1	18.9	0	49.90	57.10
003	Расчетная точка	4819.50	3375.00	1.50	44.1	47.2	51.7	48.1	44.3	42.8	34.4	0	0	46.80	54.10
004	Расчетная точка	4768.50	3875.00	1.50	41	44	48.4	44.6	40.5	38.3	27.6	0	0	42.70	50.10

Подробные расчеты приведены в Приложение 4.

На основании проведенных акустических расчетов, можно сделать вывод, что шум, создаваемый объектом на прилегающих территориях, не превышает допустимых значений

на границе жилой зоны, согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки». Эквивалентный уровень звукового давления составляет 49,9-57,1 дБА в Рт 2 на границе жилой зоны.

### **6.2. Воздействие объекта на состояние поверхностных и подземных вод**

Участок проектирования не проходит и не пересекает водоохранные зоны.

Технические решения по организации водопользования на предприятии не вызывают истощения водного объекта, не оказывают негативное воздействие на водные объекты в результате сброса сточных вод в связи с их отсутствием.

Производственные объекты размещены за пределами водоохранных зон водных объектов. В результате хозяйственной деятельности завода прямое воздействие на поверхностные водные объекты не оказывается.

### **6.3. Воздействие объекта на территорию, условия землепользования и геологическую среду**

Район проектирования объекта строительства расположен в пределах западного склона пластово-ярусной Приволжской возвышенности, которая переходит в пластовую низменность. Это определяет тенденцию уменьшения эрозионно-денудационных процессов.

Опасных физико-геологических процессов в пределах описываемого участка и прилегающей к нему территории не имеется.

Воздействие на почвы рассматриваемой территории при осуществлении намечаемой деятельности будет проявляться в виде загрязнения почв прилегающих территорий посредством осаждения выбросов загрязняющих веществ.

Наибольшее воздействие на геологическую среду будет проявляться при проведении строительно-монтажных работ.

С учетом существующей степени нарушенности и уровня загрязнения почв рассматриваемой территории изменение уровня воздействия на почвенный покров посредством осаждения загрязняющих веществ при реализации намечаемой деятельности не прогнозируется.

По окончании работ по строительству предусматривается рекультивация земель, изъятых во временное пользование.

*Меры по предотвращению и/или снижению возможного негативного*

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		55

**воздействия намечаемой деятельности.**

По результатам выполненной оценки воздействия намечаемой деятельности на почвы рекомендуются следующие мероприятия по минимизации негативных воздействий:

- запрет выезда спецтехники и автотранспорта за пределы подъездных путей;
- хранение сырья и материалов на специально оборудованных площадках;
- предотвращение возможного загрязнения почв нефтепродуктами, при появлении – локализация с использованием специальных материалов;
- своевременное проведение работ по рекультивации нарушенных земель.

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		56

## **7. Меры по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности**

### **7.1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха**

#### На период строительства

Выбросы загрязняющих веществ, при проведении строительных работ, носят временный характер. Для снижения воздействия со стороны объекта в период рекультивации на состояние воздушной среды в районе строительства, предусмотрены мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Мероприятия по уменьшению выбросов в воздушную среду в период строительства включают:

- контроль за работой техники в период вынужденного простоя или технического перерыва в работе. Стоянка техники в эти периоды разрешается только при неработающем двигателе;
- контроль за точным соблюдением технологии производства работ;
- рассредоточение во времени работы строительных машин и механизмов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе;
- обеспечение профилактического ремонта дизельных механизмов;
- регулярное проведение работ по контролю токсичности отработанных газов.

#### На период эксплуатации

Проведенные расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе показали отсутствие превышений предельно допустимых концентраций на границе жилой зоны по всем загрязняющим веществам при всех скоростях и направлениях ветра, с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							57
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

### **7.1.1. Мероприятия по регулированию выбросов в период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)**

Мероприятия по регулированию выбросов в атмосферу при неблагоприятных метеорологических условиях не разрабатывались, т.к. концентрации всех веществ не создают максимальное загрязнение более 1 ПДК.

Величины максимальных приземных концентраций по загрязняющим веществам на существующее положение, на период строительства и в период эксплуатации на ближайшей жилой застройке составляют не более 1 ПДК.

### **7.2. Охрана подземных и поверхностных вод от загрязнения и истощения**

В данном разделе проекта оценивается влияние рассматриваемого объекта на водные ресурсы прилегающей территории.

В связи с удаленностью территории учреждения от поверхностных водных объектов воздействие на поверхностные водные ресурсы не рассматривается.

Потенциальное воздействие от намечаемой деятельности на подземные воды может проявляться в случае загрязнения земной поверхности в результате нарушения правил хранения сырья и материалов, аварийных проливов и утечек из производственных систем. Данные виды воздействия являются нештатными и могут проявляться в результате нарушения требований в области охраны окружающей среды.

Проектом предусмотрено использование воды для технических и хозяйственно-питьевых нужд. Источником воды для системы водоснабжения проектируемого Завода является артезианская скважина.

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							58
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



объекта за поверхностными водными источниками (точки №1-3) и подземными водами (скважина фон и скважина контроль).

Принятые в проекте технические решения направлены на максимальное уменьшение негативного воздействия объекта строительства на состояние водного бассейна.

### **7.3. Охрана окружающей среды от загрязнения отходами производства и потребления (мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов)**

Данный раздел разработан на основании следующих директивных и нормативных документов:

- Федеральный Закон "Об охране окружающей среды" №7-ФЗ от 10.01.2002г.;
- Закона РФ "Об отходах производства и потребления" №89-ФЗ от 24.06.1998г. (с изменениями на 28 декабря 2016 года) (редакция, действующая с 1 января 2017 года);
- Методических указаний по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (утвержденного Приказом МПР РФ №349 от 05.08.2014 г.);
- Правил разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве РДС 82-202-96, введенным в действие постановлением Минстроя России от 08.08.96 №18-65.

Цель разработки настоящего подраздела:

- определить перечень и ожидаемое количество строительных отходов, образующихся в период строительства;
- оценить возможное воздействие образующихся отходов на состояние окружающей среды.

Ожидаемые объемы образования отходов определены расчетным путем с учетом требований действующих нормативных и методических документов, принятых проектных решений. Отходы производства и потребления - вещества или предметы, которые образованы в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления, которые удаляются, предназначены для удаления или подлежат удалению в соответствии с настоящим Федеральным законом.

Обращение с отходами - деятельность по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов.

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							60
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

### 7.3.1. Обращение с отходами при производстве строительных работ

Проведение работ по строительству объекта неизбежно связано с образованием отходов производства и потребления.

При расчетах количества образования отходов учитываются современные технологии строительства, применение малоотходных строительных материалов и конструкций, пакетная и контейнерная доставка стройматериалов, что позволяет уменьшить объемы образования отходов.

Строительство объекта проводится силами подрядной строительной организации, которая имеет собственную строительную технику, стоящую на ее балансе и обслуживаемую на территории строительной организации, поэтому отходы при ТО и ТР от автотранспорта и спецтехники в проекте не учитываются. Заправка автотранспорта кроме строительной техники на площадках строительства не предусмотрены.

Сбор и отвод хозяйственно-бытовых стоков от санитарно-технических приборов, расположенных в модулях для технического персонала.

Наименование, коды и классы опасности образующихся отходов приведены в соответствии с Приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 г. N 242 (с изменениями на 2 ноября 2018 года № 451).

#### ***Виды и количество отходов, образующихся при строительстве объекта***

До начала СМР заключаются необходимые договора с третьими организациями, обладающими лицензией на транспортировку, последующее размещение и утилизацию опасных отходов. Все временные здания и сооружения необходимо размещать на специально отведенных площадках. На строительных площадках необходимо иметь контейнеры для строительных отходов металла, дерева, а также спецконтейнеры для промасленной ветоши и загрязненного нефтепродуктами грунта. Возле бытовых вагончиков необходимо иметь контейнеры для пищевых и хозяйственных отходов;

Вывоз контейнеров с бытовым мусором осуществлять не реже 1 раза за трое суток при температуре воздуха менее -5°C и 1 раз в сутки при температуре более 5°C. Заказчику необходимо заключить договор с органами муниципальной власти на установку и вывоз контейнеров с бытовым мусором;

После окончания строительства проектом предусматривается:

- демонтаж всех временных зданий и сооружений;
- очистка всей территории строительства от строительного мусора, оставшихся неиспользованных строительных конструкций и других материалов.
- ликвидация строительных площадок с восстановлением планировочных отметок

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							61
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) 9 31 100 03 39 4	4	Временное хранение в стандартных контейнерах на площадке для сбора мусора до вывоза спец. а/транспортом на полигон ТКО	2,8512
Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин 7 32 221 01 30 4	4	По мере накопления отход передается на обезвреживание в спец. организации	7,161
<b>Итого по 4 классу опасности</b>			<b>15,932</b>
Остатки и огарки стальных сварочных электродов 91910001205	5	По мере накопления отход передается на использование/переработку в спец. организации	0,0115
Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме 8220101215	5	Временное хранение в стандартных контейнерах на площадке для сбора мусора до вывоза спец. а/транспортом на полигон ТКО	1,169
Лом и отходы стальные несортированные 46120099205	5	По мере накопления отход передается на использование/переработку в спец. организации	0,0452
Обрезки и обрывки смешанных тканей 30311109235	5	Временное хранение в стандартных контейнерах на площадке для сбора мусора до вывоза спец. а/транспортом на полигон ТКО	0,0069
Отходы стекловолокна 34140001205	5		0,08
Обрезь натуральной чистой древесины 30522004215	5	Временное хранение в стандартных контейнерах на площадке для сбора мусора до вывоза спец. а/транспортом на полигон ТКО	6,98
<b>Итого по 5 классу опасности</b>			<b>8,2926</b>
<b>Итого отходов</b>			<b>24,5246</b>

В период строительства образуется 24,5246 т отходов 3-5 классов опасности для окружающей природной среды (ОПС).

### 7.3.3. Контроль за безопасным обращением отходов

Визуальный контроль за безопасным обращением отходов во время строительства осуществляется исполнителем строительных работ.

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		63

Для снижения отрицательного воздействия отходов, образующихся при производстве строительного-монтажных и демонтажных работ, на состояние окружающей среды необходимо выполнение следующих мероприятий:

- своевременный вывоз всех образующихся отходов в соответствии с санитарными нормами;
- сбор и хранение строительных отходов осуществлять в контейнерах в специально отведенном месте
- организация селективного сбора строительных отходов по классу опасности;
- обеспечение учета объемов образования отходов и контроля периодичности их вывоза;
- вывоз строительных отходов осуществляется по договорам с лицензированными перевозчиками отходов, размещение отходов на полигонах включенных в ГРО;
- предотвращение разлива токсичных жидкостей и нефтепродуктов на территории стройплощадки. При возникновении аварийной ситуации предусмотреть сбор проливов токсичных жидкостей или нефтепродуктов с помощью чистого песка с последующим вывозом отходов на захоронение.

Воздействие данных видов отходов на состояние окружающей среды может проявиться при несоблюдении правил хранения.

Вывод: принятые проектные решения и хранение образующихся отходов в специальных местах и емкостях исключают возможность отрицательного воздействия на почву, подземные и поверхностные воды и атмосферный воздух.

### **7.3.2. Обращение с отходами при эксплуатации**

При расчетах количества образования отходов учитываются современные технологии, применение малоотходных строительных материалов и конструкций, пакетная и контейнерная доставка стройматериалов, что позволяет уменьшить объемы образования отходов.

Строительство объекта проводится силами подрядной строительной организации, которая имеет собственную строительную технику, стоящую на ее балансе и обслуживаемую на территории строительной организации, поэтому отходы при ТО и ТР от автотранспорта и спецтехники в проекте не учитываются. Заправка автотранспорта кроме строительной техники на площадках строительства не предусмотрены.

Сбор и отвод хозяйственно-бытовых стоков от санитарно-технических приборов,

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							64
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

расположенных в модулях для технического персонала.

Наименование, коды и классы опасности образующихся отходов приведены в соответствии с Приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 г. N 242 (с изменениями на 2 ноября 2018 года № 451).

Таблица 7.3.2.1.- Годовые нормативы образования отходов производства и потребления

Классификация отходов (ФККО)	Класс опасности	Способ удаления (складирования) отходов	Количество образования отхода т/год
1	2	3	4
Пыль цементная 3 45 100 11 42 3	3	По мере накопления отход передается на использование/переработку в спец. организации	141120
<b>Итого по 3 классу опасности</b>			<b>141120</b>
<b>Итого</b>			<b>141120</b>

### 7.3.2.1. Расчет объемов отходов

Общее количество и нормы потерь приведены согласно заданию на проектирование объекта, руководящего документа РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве», Сборника удельных показателей образования отходов производства и потребления, М. 1999г.

Время воздействия отходов ограничено проведением времени работ, отсутствует длительное накопление отходов. Вопросы размещения (вывоза) всех образующихся отходов в период производства работ будут решаться подрядчиком. В ходе выполнения работ по строительству отходы будут направляться на обезвреживание и размещение согласно договорам, заключенным подрядчиком со специализированными предприятиями, имеющими лицензии на данный вид деятельности.

Предполагаемый количественный и качественный состав образующихся отходов на период СМР.

#### **91910001205 - Остатки и огарки стальных сварочных**

электродов  
Материал (ресурс): "сварочные электроды"

Кг=1.000000-Коэфф.:ед.изм. материала -> т Ед.изм. материала: Кп=0.01-Коэфф.  
%->доли

Примечание: раздел РДС - источник норматива: "Приложение к РДС 82-202-96"

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		65

Тех.операция	Кол-во материал а	Нормати в, %	Расчет в цифрах: $M=Q*K*N*K_n*K_r$	Нормат ивная масса, т
	Q	N		M
Сварка электродами типа Э-42	1,847025 02	4.00	$0.073881=1,84702502*1*4*0.01*1$	0,07388 1
Сварка электродами типа Э-42А,	0,428962 63	9.00	$0.03861=0.42896263*1*9*0.01*1$	0,03861
Сварка электродами типа Э-50А,	0.0264	7.00	$0,001848=0.0264*1*7*0.01*1$	0,00184 8
<b>ВСЕГО</b>				<b>0.0115</b>

#### 46120099205 - Лом и отходы стальные несортированные

Тех. операция: "Наружная обшивка стен"

Материал (ресурс): "гвозди и болты строительные"  $K_r=1.000000$ -Коэфф.:ед.изм. материала -> т

$Q=3,01022$ -Кол-во материала

Ед.изм. материала: "т"

$N=1.50$ -Норматив,%

$K_n=0.01$ -Коэфф. %->доли

Примечание: раздел РДС - источник норматива: "Таблица 1 дополнения к РДС 82-202-96"

Расчет в цифрах:  $M=Q*K*N*K_n*K_r$ :  $0,0452=3,01022*1*1.5*0.01*1$

$M=0,0452$  -Нормативная масса, т

Отход передается для использования, переработки в организации, принимающие лом черных металлов

#### 82220101215 – Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме

Тех.операция: "Сооружение бетонных фундаментов общего назначения"

Материал (ресурс): "бетон"

$K_r=1.000000$ -Коэфф.:ед.изм. материала -> т

$Q=77,9643$ -Кол-во материала

Ед.изм. материала: "т"

$N=1.50$ -Норматив,%

$K_n=0.01$ -Коэфф. %->доли

Примечание: раздел РДС - источник норматива: "Приложение Л к РДС 82-202-96"

Расчет в цифрах:  $M=Q*K*N*K_n*K_r$ :  $=77,9643*1*1.5*0.01*1=1,169$

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		66

M=1,169-Нормативная масса, т

Отход передается на размещение на полигон

**34140001205 - Отходы стекловолокна**

Тех.операция: "Установка теплоизоляционных плит из минеральной ваты, стекловолокна"

Материал (ресурс): "плиты и маты теплоизоляционные"

Kr=1.000000-Коэфф.:ед.изм. материала -> т Q=2,65194-Кол-во материала Ед.изм. материала: "т"

N=3.00-Норматив,%

Kn=0.01-Коэфф. %->доли

Примечание: раздел РДС - источник норматива: "Приложение Б к РДС 82-202-96"

Расчет в цифрах:  $M=Q*K*N*Kn*Kr$ :  $0,079558=2,65194*1*3*0.01*1$

M=0,079558-Нормативная масса, т

Отход передается на размещение на полигон

**82622001514 - Отходы толи**

Тех.операция: "Устройство кровли при применении материалов рулонных кровельных"

Материал (ресурс): "толь"

Kr=1.000000-Коэфф.:ед.изм. материала -> т Q=0,4236-Кол-во материала Ед.изм. материала:

"т"

N=3.00-Норматив,%

Kn=0.01-Коэфф. %->доли

Примечание: раздел РДС - источник норматива: "Приложение Б к РДС 82-202-96"

Расчет в цифрах:  $M=Q*K*N*Kn*Kr$ :  $0.0127=0,4236*1*3*0.01*1$

M=0.0127-Нормативная масса, т

Отход передается на размещение на полигон

**82621001514 - Отходы рубероида**

Тех.операция: "Устройство кровли при применении материалов рулонных кровельных"

Материал (ресурс): "гидроизол, изол"

Kr=1.000000-Коэфф.:ед.изм. материала -> т Q=0.052-Кол-во материала Ед.изм. материала: "т"

N=3.00-Норматив,%

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							67
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

$K_n=0.01$ -Коэфф. %->доли

Примечание: раздел РДС - источник норматива: "Приложение Б к РДС 82-202-96"

Расчет в цифрах:  $M=Q*K*N*K_n*K_r$ :  $0.0859=2,8649*1*3*0.01*1$

$M=0.0859$ -Нормативная масса, т

Отход передается на размещение на полигон

### **30311109235 - Обрезки и обрывки смешанных тканей**

Тех.операция: "Окраска масляными составами"

Материал (ресурс): "ветошь"

$K_r=1.000000$ -Коэфф.:ед.изм. материала -> т  $Q=0.2296$ -Кол-во материала Ед.изм.

материала:

"т"

$K=3.00$ -Норматив,%

$K_n=0.01$ -Коэфф. %->доли

Примечание: раздел РДС - источник норматива: "Таблица 1 дополнения к РДС 82-202-96"

Расчет в цифрах:  $M=Q*K*N*K_n*K_r$ :  $0,0069=0,2296*1*3*0.01*1$   $M=0,0069$ -

Нормативная

масса, т

Отход передается на размещение на городской полигон

### **30522004215 Обрезь натуральной чистой древесины**

Расчет выполняется в соответствии с МРО-5-99 "Отходы деревообработки. Методы расчета объемов образования отходов", СПб, 1999, по формуле:

$$M = Q \times \rho \times C / 100, \text{ т/год}$$

где:  $Q$  – объём обрабатываемой древесины в год, м<sup>3</sup>

$\rho$  – плотность древесины, т/м<sup>3</sup> (применяется в зависимости от вида древесины)

$C$  – количество кусковых отходов древесины от расхода сырья, % (применяется в зависимости от вида продукции)

Объём образующихся кусковых отходов древесины определяется по формуле:

$$V = M / (\rho \times k), \text{ м}^3/\text{год}$$

где:  $M$  – количество образующихся кусковых отходов, т/год

$k$  – коэффициент полндревесности кусковых отходов (отрезков пиломатериалов),  $k = 0,57$

Расчет представлен в таблице.

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							68
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Таблица - Расчет норматива образования отхода 30522004215 Обрезь натуральной чистой древесины

Выполняемые работы	Q, м <sup>3</sup>	ρ, т/м <sup>3</sup>	C, %	Норматив образования отхода, N = Q × ρ × C	
				т/год	куб. м
Строительство	69,84	0,8	12,50	6,984330	15,316513
<b>ИТОГО</b>	-	-	-	<b>6,984330</b>	<b>15,316513</b>

**7 33 100 01 72 4 - Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)**

Общее количество работающих в наиболее многочисленную смену составит 98 чел. Норма образования бытового мусора - 0,22 м<sup>3</sup> на 1 человека согласно "Сборника методик по расчету объемов образования отходов", СПб, 2001. Продолжительность строительства 18 мес.

$$V=98 \text{ чел} \times 0,22 \text{ м}^3/\text{год} = 21,56 \text{ м}^3/\text{год},$$

$$V=21,56 \text{ м}^3/\text{год}/12 \times 18 = 32,34 \text{ м}^3/\text{год}$$

$$M=32,34 \times 0,18 = 5,8212 \text{ т/год}$$

Отход передается на размещение на полигон

**7 32 221 01 30 4 - Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин**

Проектом предусматривается аренда и установка биотуалетов, с периодическим вывозом отходов. Количество образующихся отходов принимается с в соответствии с «Санитарная очистка и уборка населенных мест», АКХ, 1997 г и составляет 1,23 кг на 1 человека в сутки. Плотность отхода 1000 кг/м<sup>3</sup>. С учетом продолжительности строительства 18 мес. (396 дней) и количеством строителей 98 чел. определим количество отходов: M=1,23 кг х 98 чел. х 396 дн. х 0,3 х 0,5 = 7160,076 кг, или 7,161 т где 0,3 - коэффициент использования туалета, 0,5 - коэффициент испаряемости Специализированная организация, на основании заранее заключенного договора на обслуживание будет производить систематический вывоз отходов на очистные сооружения специальной ассенизационной машиной, а также осуществлять санитарно-техническое обслуживание кабинок биотуалетов, которое будет заключаться в следующем:

- аспирацию содержимого;
- мойку кабины с последующей заправкой санитарным концентратом и чистой водой;
- обработку устройства дезинфицирующим раствором.

Санитарный концентрат для ухода за туалетами сертифицирован в России и используется для дезодорации и бактериостатического воздействия на выделения. Срок



Количество всплывших нефтепродуктов при их влажности 80% и осадка взвешенных веществ рассчитывается по вышеприведенной формуле:

Количество всплывших нефтепродуктов:

$$M_{\text{нп}} = 237,6 \cdot (200 - 20) \cdot 10^{-6} / (1 - 80/100) = 0,214 \text{ т, или } 0,24 \text{ м}^3 \text{ (при плотности } 0,9 \text{ т/м}^3\text{)}$$

По мере накопления отход передается на обезвреживание.

Отходы, образующиеся в период проведения строительных работ, по мере образования будут накапливаться в специально отведенных местах (площадки с твердым покрытием, металлические контейнеры, установленные на стройплощадке с твердым покрытием) с последующим вывозом транспортом лицензированных организаций на лицензированное предприятие по обезвреживанию, утилизации, обработке и размещению твердых бытовых и производственных отходов.

### **7.3.2.2. Контроль за безопасным обращением отходов**

Визуальный контроль за безопасным обращением отходов во время строительства осуществляется исполнителем строительных работ.

Для снижения отрицательного воздействия отходов, образующихся при производстве строительного-монтажных и демонтажных работ, на состояние окружающей среды необходимо выполнение следующих мероприятий:

- своевременный вывоз всех образующихся отходов в соответствии с санитарными нормами;
- сбор и хранение строительных отходов осуществлять в контейнерах в специально отведенном месте
- организация селективного сбора строительных отходов по классу опасности;
- обеспечение учета объемов образования отходов и контроля периодичности их вывоза;
- вывоз строительных отходов только по договорам с лицензированными перевозчиками отходов и размещение отходов на специализированных свалках;
- предотвращение разлива токсичных жидкостей и нефтепродуктов на территории стройплощадки. При возникновении аварийной ситуации предусмотреть сбор проливов токсичных жидкостей или нефтепродуктов с помощью чистого песка с последующим вывозом отходов на захоронение.

Воздействие данных видов отходов на состояние окружающей среды может проявиться при несоблюдении правил хранения.

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							71
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Вывод: принятые проектные решения и хранение образующихся отходов в специальных местах и емкостях исключают возможность отрицательного воздействия на почву, подземные и поверхностные воды и атмосферный воздух.

#### **7.4. Охрана объектов растительного и животного мира**

##### **7.4.1. Краткая характеристика растительного мира в районе расположения объекта**

По данным рекогносцировочного обследования непосредственно на участке проектируемого строительства объекта растительность из-за нарушенности почвенного покрова практически полностью отсутствует и представлена редкими группами сорных трав: свиной пальчатый, пырей ползучий, солодка голая, марь белая, тысячелистник обыкновенный, вязель пестрый, дурнишник обыкновенный, алтей армянский и а. лекарственный, птичья гречиха, спорыш, амброзия полыннолистная, полынь горькая, молокан татарский, щирица обыкновенная, конопля сорная и др.

Локально на территории завода на участках с ненарушенным почвенным покровом произрастает древесная растительность, представленная ясенем обыкновенный, кленом татарским, дубом черешчатый, грабом кавказским, черемухой, липой сердцевидной.

Виды растений, занесенные в Красную книгу РФ и ЧР, на территории строительства отсутствуют.

##### **7.4.2. Краткая характеристика животного мира в районе расположения объекта**

Так как участок изысканий расположен на территории производственного объекта, животный мир здесь подвергается мощным факторам беспокойства, в связи с чем практически полностью вытеснен с территории. Основную группу животных на участке составляют беспозвоночные виды, а также птицы.

Среди беспозвоночных животных преобладают членистоногие из отрядов жуков, клопов, двукрылых, прямокрылых, перепончатокрылых, бабочек, стрекоз. Также распространены ракообразные, двупарноногие, многоножки, паукообразные, коллемболы. Доля почвенных беспозвоночных, относящиеся к типам плоских червей, кольчатых червей, круглых червей и т.п., на участке изысканий значительно ниже, чем в естественной среде.

В составе орнитофауны на участке в ходе рекогносцировочного обследования встречены полевой воробей, серая ворона, сорока. Также здесь могут встречаться степные

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							72
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

и лесные виды, залетающие с прилегающих территорий: грач, галка, большая синица, зяблик, пеночки, славки, жаворонки, просянка, щегол, крапивник, серая мухоловка, горихвостка, дрозды, зеленушка, обыкновенная чечевица, соловей, варакушка, вьюрок, черноголовая овсянка, щегол, сорокопуть, жулан, серая мухоловка, обыкновенная каменка, перепел, черноголовый чекан, золотистая шурка и другие.

#### **7.4.3. Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира**

Воздействие на животный и растительный мир будет проявляться в утрате части территории, являющейся местом обитания растений и животных, в уничтожении растительности в местах проведения строительных работ, в миграции животных на другие территории.

Устойчивость экосистем в значительной мере зависит от функционирования почвы, которое влияет на биоразнообразие растительного покрова.

В целях минимизации воздействия на растительный покров и животный мир при проведении строительных работ необходимо выполнить следующие условия:

- запретить передвижение транспортных средств вне установленных транспортных маршрутов;
- проведение строительных работ осуществлять с помощью исправной техники с применением мероприятий по шумопоглощению;
- выявление источников производственного шума, превышающего допустимые нормативные уровни;
- завозить строительные материалы исключительно по существующим дорогам;
- исключить сброс и утечку горюче-смазочных материалов;
- отдельный сбор и складирование отходов в специальные контейнеры или ёмкости с последующим вывозом их на оборудованные полигоны или на переработку;
- техническое обслуживание транспортной и строительной техники в специально отведенных местах, расположенных вне водоохраных зон и прибрежных защитных полос водных объектов;
- организация мест хранения строительных материалов на территории, свободной от древесной растительности, недопущение захламления зоны строительства мусором, загрязнения горюче-смазочными материалами;
- минимальное отчуждение земель для сохранения условий обитания зверей и птиц;

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							73
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- предпочтительное проведение строительных работ в зимний период, что значительно снижает воздействие на орнитофауну в связи с отсутствием на территории в этот период многих видов птиц.

Обеспечение предполагаемого комплекса мероприятий по охране животного и растительного позволит значительно снизить ущерб, причиняемый при строительстве и эксплуатации Завода животного мира и их среде обитания, однако следует отменить что обязательным условием эффективности мероприятий является обеспечение технической надежности, безопасности технологических процессов, строгий контроль за техническим состоянием и перегрузками оборудования, особенно содержащего токсические, взрывоопасные и пожароопасные вещества.

### **7.5. Аварийные ситуации**

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на объекте являются нарушения технологических процессов, технические ошибки обслуживающего персонала, нарушения противопожарных правил и правил техники безопасности, отключение систем энергоснабжения, водоснабжения и водоотведения, стихийные бедствия, террористические акты и т.д.

#### Основные виды развития аварийных ситуаций:

- пожар в период проведения строительных работ,
- розлив нефтепродуктов.

Результаты идентификации опасности для окружающей среды показали, что наиболее опасными в рамках данного проекта для окружающей среды являются аварии, связанные с возникновением пожара в период проведения строительных работ, розлив нефтепродуктов.

Потенциальные источники возникновения пожара на период строительства:

- спец. техника;
- строительный городок.

В процессе строительства необходимо обеспечить выполнение следующих мероприятий:

- соблюдение противопожарных правил, предусмотренных Постановлением Правительства РФ от 25.04.2012 №390 "О противопожарном режиме", и охрану от пожара реконструируемого объекта, пожаробезопасное проведение строительно-монтажных работ;
- наличие и исправное содержание средств борьбы с пожаром;

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							74
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		





При пожарах может происходить загрязнение природных сред: воздуха и почвы. В результате естественных процессов загрязняющие вещества могут переходить из одной среды в другую, мигрировать во внутренние водоемы, подземные воды и т.д.

После устранения аварийной ситуации пожара, производят мониторинговые замеры атмосферного воздуха, почвы и водных объектов(при непосредственной близости водного объекта к месту аварийной ситуации)по следующим компонентам:

- атмосферного воздуха - углеводороды C2-C19; оксиды углерода, серы, азота,;
- почвы - углеводороды C2-C19.

Таким образом, риск аварийных ситуаций с учётом правильно разработанных мероприятий, конструктивных, объемно-планировочных и инженерно-технических решений сводится к минимуму.

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							77
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

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

При оценке существующего состояния компонентов окружающей среды установлено:

- на участке проведения работ будет восстановлено озеленение территории в результате строительства.

- принятые технические решения позволят свести к минимуму возможность загрязнения водных ресурсов в период строительства и в период эксплуатации;

- прогнозируемое воздействие объекта строительства окажет воздействие на атмосферный воздух в пределах допустимых санитарно-гигиенических норм.

Все перечисленное указывает на целесообразность намечаемой деятельности.

Намечаемая хозяйственная деятельность не окажет существенного влияния на окружающую среду и не вызовет экологических последствий при условии соблюдения технологических регламентов на проведение работ и техники безопасности.

При проведении оценки воздействия на окружающую среду не было выявлено каких-либо неопределенностей в намечаемой деятельности.

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		78

## 9. Краткое содержание программ мониторинга и послепроектного анализа

Программа производственного экологического контроля (мониторинга) разработана в соответствии с требованиями природоохранного законодательства РФ, решений, заложенных в проектной документации, а также с учетом данных инженерных изысканий. Обязательность разработки программы производственного экологического контроля (мониторинга) в составе раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» определена «Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденным Постановлением Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 г.

Кроме того, необходимость проведения экологического мониторинга, как в период строительства, так и в период эксплуатации.

Производственный экологический контроль (мониторинг) предусматривает комплекс мероприятий, проведение которых необходимо для контроля состояния компонентов окружающей среды:

- осуществление наблюдений за техногенным воздействием на компоненты природной среды при рекультивации;
- анализ и обработка полученных в процессе контроля и мониторинга данных;
- оценка изменений состояния компонентов природной среды в результате техногенных воздействий.

В задачи производственного экологического контроля (мониторинга) входят:

- проведение полевых наблюдений, отбор проб и документирование;
- получение данных количественного химического анализа проб компонентов окружающей среды;
- проведение анализа и интерпретация полученных данных;
- ведение базы данных о состоянии компонентов окружающей среды в районе проведения работ;
- анализ и комплексная оценка текущего состояния различных компонентов природной среды и прогноз изменения их состояния под воздействием природных и антропогенных факторов;
- определение источников возможного негативного воздействия;
- подготовка, ведение и оформление отчетной документации по результатам экологического контроля (мониторинга).

Результаты производственного экологического контроля (мониторинга) используются в целях:

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							79
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

– контроля воздействия строительных работ и эксплуатации объекта на различные компоненты природной среды и соответствия предельно допустимым нормативным нагрузкам;

– контроля соответствия состояния компонентов природной среды санитарно-гигиеническим и экологическим нормативам;

– разработки и внедрения мер по охране окружающей среды.

Объектами производственного экологического контроля (мониторинга) являются:

- атмосферный воздух;
- почвенный покров;
- растительный и животный мир.

Так же, производственный экологический контроль (ПЭК) на этапе строительства проводится в целях недопущения нарушений требований в области охраны окружающей среды при проведении работ на объекте строительства, своевременного устранения выявленных нарушений, информирования заказчика о выявленных нарушениях в ходе проведения ПЭК.

Производственный экологический контроль (мониторинг) включает в себя два этапа работ:

- производственный экологический контроль (мониторинг) в период строительства;
- производственный экологический контроль (мониторинг) в эксплуатационный период, продолжительностью 5 лет.

Отбор проб поверхностной воды, воздуха, почвы, их консервация и анализ, выполняются по стандартам и сертифицированным методикам с использованием аппаратуры, имеющей поверочные свидетельства. К проведению производственного экологического контроля (мониторинга) привлекаются специализированные организации и лаборатории, имеющие соответствующую аккредитацию.

### **9.1 Производственный экологический контроль и мониторинг**

Объектами производственного экологического контроля являются:

- проектная, разрешительная, отчетная и учетная природоохранная документация;
- фактическое соблюдение требований проектной документации и природоохранного законодательства на объекте (натурные наблюдения).

В соответствии с природоохранным законодательством РФ производственный экологический контроль (ПЭК) является обязательным условием при осуществлении

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							80
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

хозяйственно-производственной деятельности, связанной с воздействием на окружающую среду и проводится в целях обеспечения выполнения хозяйствующим субъектом мероприятий по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов.

Основное внимание при проведении производственного экологического контроля уделяется обеспечению экологической безопасности, получению достоверной информации о состоянии окружающей среды, а также обеспечению исполнения требований законодательства и нормативов в области окружающей среды.

Основными задачами ПЭК являются:

- выполнение требований действующего природоохранного законодательства РФ в области организации производственного экологического контроля компонентов природной среды;
- получение и накопление информации об источниках загрязнения и состоянии компонентов природной среды в зоне влияния объекта;
- выявление нарушений действующего природоохранного законодательства РФ в период строительства объекта;
- информационное обеспечение руководства объекта для принятия плановых и экстренных управленческих решений;
- подготовка, ведение и оформление отчетной документации по результатам экологического контроля;
- контроль выполнения и оценка эффективности природоохранных мероприятий;
- выработка рекомендаций и предложений по устранению и предупреждению неблагоприятных экологических ситуаций.

Производственный экологический контроль осуществляется в следующей последовательности:

- составление акта проверки соблюдения требований природоохранного законодательства;
- контроль устранения выявленных нарушений.

Контроль соблюдения требований природоохранного законодательства включает в себя запрос и проверку природоохранной документации, правильность и полноту внесения данных в соответствии с действующими нормативными актами в области охраны окружающей среды.

В рамках проведения ПЭК проводится контроль наличия у подрядных строительных организаций комплекта природоохранной документации и обследование земельных

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							81
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

участков и прилегающих к ним территорий на предмет выявления нарушений норм и требований экологического законодательства при осуществлении хозяйственной деятельности на объекте. При этом осуществляется контроль соблюдения требований по охране атмосферного воздуха, по охране водных объектов, по охране недр, контроль организации безопасного обращения с отходами производства и потребления, контроль соблюдения проектных решений.

Наблюдения будут осуществляться в строгом соответствии с требованиями ГОСТов, СНиПов, руководств и других нормативно-методических документов, действующих на территории Российской Федерации.

В Акт проверки вносится номер и дата выявленного нарушения, привязка (расположение относительно свалки или географические координаты). Факты нарушений фиксируются посредством фотосъемки и заносятся в Акт проверки, а также указываются предписания по устранению нарушений и сроки их устранения.

При проведении инспекционных проверок в Акте проверки также фиксируются устраненные нарушения с указанием даты. Факт устранения нарушения фиксируется посредством фотокамеры.

Оптимальная периодичность проведения производственного экологического контроля на этапе проведения рекультивации свалки - 1 раз в квартал.

Производственный экологический контроль в период проведения рекультивации может осуществлять застройщик, подрядчик или привлеченные на договоренных условиях специализированные организации, имеющие необходимое оборудование, квалифицированный персонал и аккредитованные аналитические лаборатории.

## **9.2. Производственный экологический мониторинг в период строительства объекта**

В период проведения рекультивации производственный экологический мониторинг включает в себя:

- мониторинг состояния и загрязнения атмосферного воздуха;
- мониторинг состояния и загрязнения подземных вод;
- мониторинг состояния и загрязнения почвенного покрова;
- мониторинг состояния растительного покрова и животного мира;
- мониторинг за обращением с отходами производства и потребления;
- мониторинг за окружающей средой при авариях.

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							82
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Для проведения работ по отбору проб и проведению химических анализов будут привлекаться аккредитованные лаборатории, имеющие необходимые допуски и разрешения. Наблюдения будут осуществляться в строгом соответствии с требованиями ГОСТов, СНИПов, руководств и других нормативно-методических документов, действующих на территории Российской Федерации. Для наблюдений за параметрами окружающей среды, не имеющих строгой регламентации в нормативно-методическом отношении, например, для контроля состояния флоры, предусматривается использовать традиционные подходы, сложившиеся в ходе работ научно-исследовательских учреждений Российской Федерации.

### **9.2.1. Мониторинг состояния и загрязнения атмосферного воздуха**

Мониторинг состояния и загрязнения атмосферного воздуха включает в себя:

производственный контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;

контроль выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;

контроль качества атмосферного воздуха на ближайшей жилой зоне;

контроль за физическим загрязнением (шумовое воздействие) атмосферного воздуха.

Производственный контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух включает в себя:

1. Проведение инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.
2. Разработка проекта ПДВ и получение разрешения на выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух.
3. Составление и сдача статистической отчетности «2ТП-воздух».
4. Контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в соответствии с томом ПДВ, введение первичного учета - составление журналов ПОД 1-6.

Мониторинг атмосферного воздуха в период строительства предназначен для определения степени воздействия строительных работ на состояние атмосферного воздуха и соответствия качества атмосферного воздуха установленным гигиеническим нормативам в соответствии с Федеральным законом «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999г. № 96-ФЗ, СанПиН 2.1.6.1032-01 «Атмосферный воздух и воздух закрытых помещений, санитарная охрана воздуха». Гигиенические требования к обеспечению качества

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							83
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

атмосферного воздуха населенных мест. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы».

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха осуществляются в период проведения рекультивации объекта в соответствии с РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы».

Отбор проб атмосферного воздуха регламентирован НД: РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнений атмосферы» и ГОСТ 17.2.3.01-86 «Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов».

Оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха по определяемым компонентам проводится на основании нормативной документации: ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест» и ГН 2.1.6.2309-07 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест».

Мониторинг состояния и загрязнения атмосферного воздуха должен быть предусмотрен по отбору проб на 4-х постах: один пост расположен на территории участка строительства (два других поста расположены по розе ветров на границе жилой зоны (216 метров от границы):

территория участка (Пост 1);

с наветренной стороны на границе жилой зоны (Пост 2);

с подветренной стороны на границе жилой зоны (Пост 3).

Каждый пост размещается на открытой, проветриваемой со всех сторон площадке с непылящим покрытием: твердом грунте, газоне. При определении приземной концентрации примеси в атмосфере отбор проб и измерение концентрации примеси проводятся на высоте 2 м от поверхности земли. Продолжительность отбора проб воздуха для определения разовых концентраций примесей составляет 2030 мин (ГОСТ 17.2.3.01-86).

Наблюдения за уровнем загрязнения атмосферного воздуха осуществляются в соответствии с РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» проводятся по неполной программе (для получения сведений о разовых концентрациях ежедневно в 7, 13 и 19 часов).

Определение химических показателей будет проводиться в аккредитованной лаборатории по методикам, прошедшим метрологическую аттестацию и включённым в государственный реестр методик количественного химического анализа.

По результатам проведения анализов проб атмосферного воздуха будет проводиться статистическая обработка и обобщение полученных данных, оценка и тематический анализ.

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							84
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Описание полученных результатов выполняется в виде главы «Результаты мониторинга атмосферного воздуха» в отчете по результатам производственного экологического контроля и мониторинга, в котором отражаются следующие сведения:

- сводные данные по фактическому материалу;
- данные о координатах точек отбора проб;
- данные о привязке фотографий с характеристикой объектов и производственных процессов в местах отбора проб;
- количество анализов проб атмосферного воздуха;
- сведения об аналитической лаборатории;
- состав измерительной аппаратуры и оборудования;
- результаты анализов химического состава атмосферного воздуха;
- оценка качественного состояния атмосферного воздуха.

Полученные материалы будут представлены в виде карт/картограмм или таблиц фактического материала. Внемасштабные схемы, рисунки, графики, гистограммы будут выполнены в виде файлов формата (\*.bmp, \*.gif, \*.psx, \*.tif, \*.cdr, \*.jpg) или в составе документов Microsoft Word.

#### Обоснование объемов работ

Пробы анализируются на содержание химических веществ, характеризующих процесс разложения отходов: оксиды азота, сера диоксид (ангидрид сернистый), углерод оксид, гидрохлорид водорода (соляная кислота), фториды газообразные, взвешенные вещества, диоксины, метан, сероводород, аммиак, бензол, трихлорметан, четыреххлористый углерод, хлорбензол, металлическая ртуть.

Перечень исследуемых компонентов, поступающих в атмосферу, представлен в Таблице 9.2.1.1. Здесь же приведены предельно допустимые концентрации и класс опасности загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест согласно ГН 2.1.6.1338-03 и ГН 2.1.6.1983-05 (дополнение №2 к ГН 2.1.6.1338-03).

Таблица 9.2.1.1

Наименование вещества	Класс опасности	ПДКм.р., мг/м <sup>3</sup>	ПДКср.су т., мг/м <sup>3</sup>
Диоксид азота (NO <sub>2</sub> )	2	0,2	0,040
Оксид азота (NO)	3	0,4	—
Оксид углерода (CO)	4	5,0	3,0
Диоксид серы (S O <sub>2</sub> )	3	0,5	0,05
Гидрохлорид водорода (соляная кислота)	2	0,2	
Фториды газообразные	2	0,02	
Диоксин	1		0,5
Метан		ОБУВ = 50,0	

Сероводород	2	0,008	—
Аммиак (NH <sub>3</sub> )	4	0,2	0,04
Бензол	2	0.300	0.100
Трихлорметан,	2	0.100	0.030
Хлорбензол	3	0.100	
Ртуть			0.0003
Этилбензол	3	0,02	-

Полученные значения концентраций вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе сравниваются с соответствующими гигиеническими нормативами.

Одновременно с проведением отбора проб необходимо измерять скорость и направление ветра, температуру воздуха, атмосферное давление, влажность, а также фиксировать состояние погоды. Полученные данные отображаются в акте отбора проб атмосферного воздуха.

Для наиболее эффективной оценки влияния проводимых строительных работ на качество атмосферного воздуха, отбор проб проводится в точках с наветренной и подветренной стороны при одинаковом направлении ветра.

С наветренной стороны измерения проводятся с целью определения концентраций загрязняющих веществ без учета вклада выбросов от работ, проводимых при рекультивации свалки, с подветренной стороны измерения проводятся с целью определения концентраций загрязняющих веществ с учетом вклада выбросов от строительных работ.

Натурные исследования и измерения на постах измерений (Посты 2-3) проводятся в течение года, СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03», всего 50 натурных исследований загрязнений атмосферного воздуха в год, проводимых посезонно (в зимний период - 10 дней, весенний период - 10 дней, летний период - 20 дней, осенний период - 10 дней). Продолжительность отбора проб воздуха для определения разовых концентраций примесей составляет 20-30 мин.

Наблюдения за уровнем загрязнения атмосферного воздуха в соответствии с РД 52.04.186-89 проводятся по неполной программе (для получения сведений о разовых концентрациях в 7, 13 и 19 часов).

Натурные исследования и измерения атмосферного воздуха при контроле качества в рабочей зоне и ближайшей жилой зоны проводится 1 раз в квартал.

Если результаты мониторинга будут указывать на отсутствие негативных экологических процессов, то возможно уменьшение перечня контролируемых параметров, объектов и дискретности измерений. При интенсификации подобных процессов, объём наблюдений, наоборот, будет расширяться.

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							86
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Контроль за физическим загрязнением (шумовое воздействие) атмосферного воздуха осуществляется на тех же самых постах (пост 1-3).

На данных постах проводятся замеры эквивалентного уровня звука и максимального уровня звука.

Замеры шума проводятся один раз в полгода в дневное время (с 7.00 до 23.00). Замеры шума проводятся при максимальной нагрузке - работе максимального количества техники. При измерениях шума должны быть, насколько это возможно, удовлетворены следующие требования:

- скорость и направление ветра не должны существенно изменяться при измерениях. Рекомендуется проводить измерения при средней скорости ветра не более 5 м/с;
- не допускаются измерения при выпадении атмосферных осадков;
- изменение относительной влажности воздуха в процессе измерений - не более чем на 10%.

Проведение работ, связанных с замерами шума проводятся специализированной организацией, аккредитованной в установленном порядке на проведение таких работ (п.2.12 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03).

### **9.2.2. Мониторинг состояния и загрязнения почвенного покрова**

Общие требования к контролю и охране почв от загрязнения сформулированы в ГОСТ 17.4.3.04-85 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения» и СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы». Методика проведения наблюдений в соответствии с МУ 2.1.7.730-99.

В соответствии с п. 6.3 СанПиН 2.1.7.1287-03 контроль качества проб почвенного покрова осуществляется с использованием стандартного перечня химических показателей: свинец, цинк, медь, никель, мышьяк, ртуть, 3,4-бензпирен, нефтепродукты, рН, алюминий, фтор, нитриты, нитраты, гидрокарбонаты, органический углерод, диоксины. Кроме этого проводят гельминтологические и микробиологические исследования (индекс энтерококков, патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы).

Периодичность отбора и анализа проб - один раз в год. Все исследования по оценке качества почвы должны приводиться в лабораториях, аккредитованных в установленном порядке. Основным критерием гигиенической оценки загрязнения почв химическими веществами является предельно допустимая концентрация (ПДК), или ориентировочно допустимая концентрация (ОДК) химических веществ в почве.

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							87
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Оценка степени опасности загрязнения почвы химическими веществами, оценка санитарного состояния почвы по санитарно-химическим показателям, оценка степени биологического загрязнения почвы проводится в соответствии с МУ 2.1.7.730-99 «Гигиенические требования к качеству почвы населенных мест».

Контроль почвенного покрова осуществляется визуальным и инструментальным методами. Первый заключается в осмотре территории и регистрации мест нарушений и загрязнений земель. Второй - дает качественную и количественную информацию о содержании загрязняющих веществ.

Пробоотбор проводится на участках, закладываемых так, чтобы исключить искажения результатов анализов под влиянием окружающей среды (в сухую без ветренную погоду), в идентичных естественных условиях, с учетом направления поверхностного стока.

Для определения динамики изменения концентрации загрязняющих веществ, сроки, способы отбора проб и места расположения пробных площадок должны быть одинаковыми.

В соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-84, размер пробной площадки зависит от цели исследования, для определения в почве содержания химических веществ и ее физических свойств он равен 10\*10 м. Пробоотбор осуществляется с помощью бура или лопаты методом конверта. В соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-83 пробы отбирают по профилю из почвенных горизонтов или слоев с таким расчетом, чтобы в каждом случае проба представляла собой часть почвы, типичной для генетических горизонтов или слоев данного типа почвенного покрова.

Чтобы исключить возможность вторичного загрязнения, поверхность почвенного разреза или стенки прикопки следует зачистить ножом из полиэтилена (полистирола) или пластмассовым шпателем. Пробы отбираются чистым инструментом, не содержащим металл. Для каждого слоя составляется объединенная проба, массой 1 кг, путем смешивания пяти точечных не менее 200 г каждая, которая помещается в полиэтиленовый пакет и нумеруется. На каждый почвенный образец заполняется этикетка, в которой регистрируются следующие данные: дата и место отбора, номер и географические координаты пробной площадки, глубина взятия и номер пробы.

Пробы отбираются в полиэтиленовые гриперные пакеты, которые маркируются и доставляются в лабораторию.

Данные об отборе проб, дате, описании точки отбора, привязке, характеристиках заносятся в акт отбора проб.

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							88
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Лабораторные исследования для оценки качества и загрязненности почв выполняются специализированными аккредитованными организациями, имеющими необходимые допуски и разрешения, согласно унифицированным методикам и государственным стандартам.

В результате проведенных исследований будут представлены следующие отчетные материалы:

- материалы результатов лабораторных исследований;
- картографический материал (отображение пунктов отбора проб почв и результатов анализа проб).

Материалы будут содержать:

- данные о координатах точек отбора проб;
- данные о привязке фотографий в местах отбора проб;

Данные лабораторных анализов.

В процессе обработки собранных данных и в отчетных материалах следует:

- составить почвенные карты (1:5000);
- оценить уровень загрязнения почв.

### **9.2.3. Мониторинг состояния и загрязнения растительного покрова и животного мира**

Растительный покров является универсальным индикатором состояния окружающей природной среды.

Полевые исследования растительного покрова включают в себя наблюдения на стационарных мониторинговых площадках, а также маршрутные исследования животного мира.

При проведении мониторинга состояния растительности и животного мира будут определены следующие контролируемые показатели: видовое разнообразие и пространственная структура; виды доминанты; общее состояние растительности.

Мониторинг птиц и млекопитающих. Для учета численности птиц и животных рекомендуется использовать точечный учет. Период проведения - середина мая до конца июня. На территории промплощадки прокладывается круговой маршрут с расстоянием между точками 100 м. При точечном учете наблюдатель обследует местность, передвигаясь пешком или с помощью транспорта по маршруту, периодически останавливаясь и регистрируя в полевом дневнике или на заранее заготовленных карточках увиденных, услышанных птиц или животных (их следов).

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							89
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

При этом отмечаются все увиденные или услышанные птицы и животные, независимо от расстояния. Продолжительность учета в одной точке ровно пять минут. При временном ухудшении слышимости (работа вертолета, машины и т. п.) учет надо прекратить и фиксировать время перерыва. После исчезновения шума учет следует продолжить (не превышая 5 минут).

Растительный мир. Для учета изменения видового состава растений раз в 3 года в период с середины июня до середины августа проводится мониторинг. Для этого на территории предприятия закладывается 4 площадки размером 10x10 м (расположены по сторонам света: север, восток, юг, запад), где проводится учет видового состава растений, затем на 4-х площадках 1x1 или 0,5x0,5 м проводится учет численности растений разных видов.

Учет видового состава допускается через занимаемую площадь в процентах, определяемую ориентировочно.

Привязка расположения зон мониторинга растительного покрова при помощи GPS-координат будет осуществлена на первом рекогносцировочном выезде в рамках проведения мониторинга растительного покрова. В бланках описаний фиксируются координаты пробной площади, географическое положение, общий характер рельефа, поверхностные отложения, современное использование угодий и степень нарушенности территории, величина пробной площади, общее проективное покрытие, видовое разнообразие, а также встречаемость, обилие, проективное покрытие и характер размещения доминирующих видов растений, мхов и лишайников, присутствие редких и охраняемых растений.

#### **9.2.4. Мониторинг за обращением с отходами производства и потребления**

Во исполнении требований Федерального закона «Об отходах производства и потребления» юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие деятельность в области обращения с отходами организуют и осуществляют производственный экологический контроль за соблюдением требований законодательства в области обращения с отходами.

ПЭЖ в области обращения с отходами включает:

- проверку порядка и правил обращения с отходами;
- анализ существующих производств с целью выявления возможностей и способов уменьшения количества и степени опасности образующихся отходов;
- учет образовавшихся, использованных, обезвреженных, а также размещенных ОТХОДОВ;

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							90
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- составление и утверждение Паспорта отхода;
- определение массы размещаемых отходов в соответствии с выданными лимитами на размещение отходов в окружающей среде;
- мониторинг состояния окружающей среды в местах хранения (накопления) и (или) объектах захоронения отходов;
- проверку выполнения планов мероприятий по внедрению малоотходных технологических процессов, технологий использования и обезвреживания отходов, достижению лимитов размещения отходов;
- проверку эффективности и безопасности для окружающей среды и здоровья населения эксплуатации объектов для размещения отходов.

При проведении ПЭК по обращению с отходами оценивается уровень загрязнения почв, атмосферного воздуха и грунтовых вод в местах размещения отходов.

Порядок производственного экологического контроля за источниками выделения загрязняющих веществ и образованием отходов в технологических процессах и стадиях, системами повторного и оборотного водоснабжения, рециклирования сырья, реагентов и материалов, другими внутрипроизводственными системами, как правило, определяются соответствующими технологическими регламентами, стандартами, инструкциями по эксплуатации, другой нормативной документацией.

### 9.2.5. Мониторинг за окружающей средой при авариях

Проектными решениями рассматриваются 2 аварийные ситуации - разлив нефтепродуктов, возгорание техники. При возникновении аварийной ситуации, предусматривается замеры воздуха на месте возникновения аварийной ситуации экспресс-методом на содержание в атмосферном воздухе: углеродов, азота диоксида, азота оксида, углерода оксида и серы диоксида. По истечении 3-х дней проводится повторный замер воздуха на вышеперечисленные компоненты. Замеры проводятся до тех пор пока результаты замеров не будут соответствовать ПДК.

Кроме того, производится контроль за ликвидацией последствий аварийной ситуации.

Виды мониторинга, которые предусматриваются на период строительства, виды работ и его периодичность представлена в таблице 9.2.5.1.

Таблица 9.2.5.1 - Программа мониторинга в период проведения рекультивации

Виды мониторинга	Виды работ	Периодичность
Мониторинг состояния и загрязнения атмосферного воздуха		
1. Производственный кон-	1. Проведение инвентаризации	1 раз в 5 лет

<p>троль за соблюдением установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух</p>	<p>источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.  2. Разработка проекта ПДВ и получение разрешения на выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух.  3. Составление и сдача статистической отчетности «2ТП-воздух»  4. Контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в соответствии с томом ПДВ, введение первичного учета - составление журналов ПОД 1-6</p>	<p>1 раз в 5 лет  1 раз в год  Постоянно</p>
<p>2. Контроль выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух</p>	<p>Отбор проб воздуха на 4-х постах:  - оксиды азота;  - сера диоксид (ангидрид сернистый),  - углерод оксид,  - гидрохлорид водорода (соляная кислота),  - фториды газообразные,  - взвешенные вещества,  - диоксины,  - метан,  - сероводород,  - аммиак,  - бензол,  - трихлорметан,  - четыреххлористый глерод,  - хлорбензол,  - этилбензол,  - металлическая ртуть</p>	<p>в зимний период - 10 дней  весенний период - 10 дней,  летний период - 20 дней,  осенний период - 10дней</p>
<p>3. Контроль состояния атмосферного воздуха на границах близлежащих жилых зон.</p>	<p>Отбор проб воздуха на 2-х постах (территории садовых участков):  - оксиды азота;  - сера диоксид (ангидрид сернистый),  - углерод оксид,  - гидрохлорид водорода (соляная кислота),  - фториды газообразные,  - взвешенные вещества,  - диоксины,  - метан,  - сероводород,</p>	<p>1 раз в квартал</p>

	- аммиак, - бензол, - трихлорметан	
Виды мониторинга 4. Контроль за физическим загрязнением (шумовое воздействие) атмосферного воздуха	Виды работ - четыреххлористый углерод, - хлорбензол, - металлическая ртуть Замеры на 6-х постах: - эквивалентный уровень звука; - максимальный уровень звука.	2 раза в год (зима, лето)
<b>Мониторинг состояния и загрязнения подземных вод</b>		
Мониторинг состояния и загрязнения подземных вод	Отбор проб из 2-х наблюд. скважин: - рН, - нитриты, - нитраты, - гидрокарбонат кальция, - хлориды, - железо, - сульфаты, - литий, - ХПК, - БПК, - органический углерод, - магний, - кадмий, - хром, - цианиды, - свинец, - ртуть, - мышьяк, - медь, - барий, - сухой остаток, - гельминтологические показатели, - бактериологические показатели (общие колиформные бактерии, колифаги, возбудители кишечных инфекций). - аммиак.	1 раз в квартал
<b>Мониторинг состояния и загрязнения почвенного покрова</b>		
Мониторинг состояния и загрязнения почвенного покрова	Отбор проб на 8 площадках методом конверта: - рН, - свинец, - цинк, - медь, - никель, - мышьяк, - ртуть,	1 раз в год



	<p>мероприятий по внедрению малоотходных технологических процессов, технологий использования и обезвреживания отходов, достижению лимитов размещения отходов;</p> <p>- проверка эффективности и безопасности для окружающей среды и здоровья населения эксплуатации объектов для размещения отходов.</p>	
<p>Мониторинг за окружающей средой при авариях</p>		
<p>Мониторинг за окружающей средой при авариях</p>	<p>Отбор проб воздуха на месте возгорания и разлива:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- С2-С19;</li> <li>- азота диоксид;</li> <li>- азота оксид;</li> <li>- оксид углерода;</li> <li>- сернистый ангидрид.</li> </ul>	<p>в момент разлива и возгорания и через 3 дня</p>

### 9.3. Производственный экологический мониторинг в эксплуатационный период

В эксплуатационный период производственный экологический мониторинг включает в себя:

- мониторинг состояния и загрязнения атмосферного воздуха;
- мониторинг состояния и загрязнения подземных вод;
- мониторинг состояния и загрязнения почвенного покрова;
- мониторинг состояния растительного покрова и животного мира;
- мониторинг за обращением с отходами производства и потребления;
- мониторинг за окружающей средой при авариях.

Производственный экологический мониторинг в эксплуатационный период осуществляется на тех же постах и площадках, что и в период строительства объекта.

Для проведения работ по отбору проб и проведению химических анализов будут привлекаться аккредитованные лаборатории, имеющие необходимые допуски и разрешения. Наблюдения будут осуществляться в строгом соответствии с требованиями ГОСТов, СНиПов, руководств и других нормативно-методических документов, действующих на территории Российской Федерации. Для наблюдений за параметрами окружающей среды, не имеющих строгой регламентации в нормативно-методическом отношении, например, для контроля состояния флоры, предусматривается использовать традиционные подходы, сложившиеся в ходе работ научно-исследовательских учреждений Российской Федерации.

#### 9.3.1. Мониторинг состояния и загрязнения атмосферного воздуха

Мониторинг состояния и загрязнения атмосферного воздуха включает в себя:

- производственный контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- контроль выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- контроль качества атмосферного воздуха в рабочей зоне;
- контроль качества атмосферного воздуха на ближайшей жилой зоне;

Производственный контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух включает в себя:

1. Проведение инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.
2. Разработка проекта ПДВ и получение разрешения на выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							96
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



2 м от поверхности земли. Продолжительность отбора проб воздуха для определения разовых концентраций примесей составляет 2030 мин (ГОСТ 17.2.3.01-86).

Наблюдения за уровнем загрязнения атмосферного воздуха осуществляются в соответствии с РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» проводятся по неполной программе (для получения сведений о разовых концентрациях ежедневно в 7, 13 и 19 часов).

Определение химических показателей будет проводиться в аккредитованной лаборатории по методикам, прошедшим метрологическую аттестацию и включённым в государственный реестр методик количественного химического анализа.

По результатам проведения анализов проб атмосферного воздуха будет проводиться статистическая обработка и обобщение полученных данных, оценка и тематический анализ.

Описание полученных результатов выполняется в виде главы «Результаты мониторинга атмосферного воздуха» в отчете по результатам производственного экологического контроля и мониторинга, в котором отражаются следующие сведения:

- сводные данные по фактическому материалу;
- данные о координатах точек отбора проб;
- данные о привязке фотографий с характеристикой объектов и производственных процессов в местах отбора проб;
- количество анализов проб атмосферного воздуха;
- сведения об аналитической лаборатории;
- состав измерительной аппаратуры и оборудования;
- результаты анализов химического состава атмосферного воздуха;
- оценка качественного состояния атмосферного воздуха.

Полученные материалы будут представлены в виде карт/картограмм или таблиц фактического материала. Внемасштабные схемы, рисунки, графики, гистограммы будут выполнены в виде файлов формата (\*.bmp, \*.gif, \*.psx, \*.tif, \*.cdr, \*.jpg) или в составе документов Microsoft Word.

#### Обоснование объемов работ

Пробы анализируются на содержание химических веществ, характеризующих процесс разложения отходов: оксиды азота, сера диоксид (ангидрид сернистый), углерод оксид, гидрохлорид водорода (соляная кислота), фториды газообразные, взвешенные вещества, диоксины, метан, сероводород, аммиак, бензол, трихлорметан, четыреххлористый углерод, хлорбензол, этилбензола, металлическая ртуть.

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							98
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Полученные значения концентраций вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе сравниваются с соответствующими гигиеническими нормативами.

Одновременно с проведением отбора проб необходимо измерять скорость и направление ветра, температуру воздуха, атмосферное давление, влажность, а также фиксировать состояние погоды. Полученные данные отображаются в акте отбора проб атмосферного воздуха.

Для наиболее эффективной оценки влияния проводимых производственных работ на качество атмосферного воздуха, отбор проб проводится в точках с наветренной и подветренной стороны при одинаковом направлении ветра.

С наветренной стороны измерения проводятся с целью определения концентраций загрязняющих веществ без учета вклада выбросов от завода, с подветренной стороны измерения проводятся с целью определения концентраций загрязняющих веществ с учетом вклада выбросов от цементного завода.

Натурные исследования и измерения на постах измерений проводятся в течение года, СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03», всего 50 натурных исследований загрязнений атмосферного воздуха в год, проводимых посезонно (в зимний период - 10 дней, весенний период - 10 дней, летний период - 20 дней, осенний период - 10 дней). Продолжительность отбора проб воздуха для определения разовых концентраций примесей составляет 20-30 мин.

Наблюдения за уровнем загрязнения атмосферного воздуха в соответствии с РД 52.04.186-89 проводятся по неполной программе (для получения сведений о разовых концентрациях в 7, 13 и 19 часов).

Натурные исследования и измерения атмосферного воздуха при контроле качества в рабочей зоне и близлежащей жилой зоны проводится 1 раз в квартал.

Если результаты мониторинга будут указывать на отсутствие негативных экологических процессов, то возможно уменьшение перечня контролируемых параметров, объектов и дискретности измерений. При интенсификации подобных процессов, объём наблюдений, наоборот, будет расширяться.

Контроль за физическим загрязнением (шумовое воздействие) атмосферного воздуха осуществляется на тех же самых постах и на ближайшей жилой зоне.

На данных постах проводятся замеры эквивалентного уровня звука и максимального уровня звука.

Замеры шума проводятся один раз в полгода в дневное время (с 7.00 до 23.00). Замеры шума проводятся при максимальной нагрузке - работе максимального количества

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							99
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

техники. При измерениях шума должны быть, насколько это возможно, удовлетворены следующие требования:

- скорость и направление ветра не должны существенно изменяться при измерениях.

### **9.3.2. Мониторинг состояния и загрязнения почвенного покрова**

В соответствии с п. 6.3 СанПиН 2.1.7.1287-03 контроль качества проб почвенного покрова осуществляется с использованием стандартного перечня химических показателей: свинец, цинк, медь, никель, мышьяк, ртуть, 3,4-бензпирен, нефтепродукты, рН, алюминий, фтор, нитриты, нитраты, гидрокарбонаты, органический углерод, диоксины. Кроме этого проводят гельминтологические и микробиологические исследования (индекс энтерококков, патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы).

Периодичность отбора и анализа проб - один раз в год. Все исследования по оценке качества почвы должны приводиться в лабораториях, аккредитованных в установленном порядке. Основным критерием гигиенической оценки загрязнения почв химическими веществами является предельно допустимая концентрация (ПДК), или ориентировочно допустимая концентрация (ОДК) химических веществ в почве.

Чтобы исключить возможность вторичного загрязнения, поверхность почвенного разреза или стенки прикопки следует зачистить ножом из полиэтилена (полистирола) или пластмассовым шпателем. Пробы отбираются чистым инструментом, не содержащим металл. Для каждого слоя составляется объединенная проба, массой 1 кг, путем смешивания пяти точечных не менее 200 г каждая, которая помещается в полиэтиленовый пакет и нумеруется. На каждый почвенный образец заполняется этикетка, в которой регистрируются следующие данные: дата и место отбора, номер и географические координаты пробной площадки, глубина взятия и номер пробы.

Пробы отбираются в полиэтиленовые гриперные пакеты, которые маркируются и доставляются в лабораторию.

Данные об отборе проб, дате, описании точки отбора, привязке и метео характеристиках заносятся в акт отбора проб.

Лабораторные исследования для оценки качества и загрязненности почв выполняются специализированными аккредитованными организациями, имеющими необходимые допуски и разрешения, согласно унифицированным методикам и государственным стандартам.

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							100
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

### 9.3.3. Мониторинг состояния и загрязнения растительного покрова и животного мира

Растительный покров является универсальным индикатором состояния окружающей природной среды. В результате реализации проекта строительства Завода воздействие на места редких и эндемичных видов растений и животных нет, специализированный мониторинг не требуется.

Периодическая качественная оценка состояния растительных сообществ производится посредством маршрутно-рекогносцировочного обследования в пределах территории Завода с привлечением специализированных (профильных) организаций, имеющих необходимое оборудование и специалистов, на субподрядных условиях.

При проведении мониторинга состояния растительности и животного мира будут определены следующие контролируемые показатели:

- видовое разнообразие и пространственная структура;
- виды доминанты;
- встречаемость и обилие редких и охраняемых видов;
- общее состояние растительности.

Мониторинг птиц и млекопитающих. Для учета численности птиц и животных рекомендуется использовать точечный учет. Период проведения – середина мая до конца июня. На территории завода прокладывается круговой маршрут с расстоянием между точками 100 м. При точечном учете наблюдатель обследует местность, передвигаясь пешком или с помощью транспорта по маршруту, периодически останавливаясь и регистрируя в полевом дневнике или на заранее заготовленных карточках увиденных, услышанных птиц или животных (их следов).

При этом отмечаются все увиденные или услышанные птицы и животные, независимо от расстояния. Продолжительность учета в одной точке ровно пять минут. При временном ухудшении слышимости (работа вертолета, машины и т. п.) учет надо прекратить и фиксировать время перерыва. После исчезновения шума учет следует продолжить (не превышая 5 минут).

Время дня, погодные условия и уровень шума (например, текущая вода) фиксируются на каждой остановке (точке).

Растительный мир. Для учета изменения видового состава растений раз в 3 года в период с середины июня до середины августа проводится мониторинг. Для этого на территории промплощадки закладывается 4 площадки размером 10x10 м (расположены по сторонам света: север, восток, юг, запад), где проводится учет видового состава растений,

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							101
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

затем на 4-х площадках 1x1 или 0,5x0,5 м проводится учет численности растений разных видов.

Учет видового состава допускается через занимаемую площадь в процентах, определяемую ориентировочно.

Привязка расположения зон мониторинга растительного покрова при помощи GPS-координат будет осуществлена на первом рекогносцировочном выезде в рамках проведения мониторинга растительного покрова. В бланках описаний фиксируются координаты пробной площади, географическое положение, общий характер рельефа, поверхностные отложения, современное использование угодий и степень нарушенности территории, величина пробной площади, общее проективное покрытие, видовое разнообразие, а также встречаемость, обилие, проективное покрытие и характер размещения доминирующих видов растений, мхов и лишайников, присутствие редких и охраняемых растений.

Таблица 9.3.3.1 - Программа мониторинга в эксплуатационный период

Виды мониторинга	Виды работ	Периодичность
<b>Мониторинг состояния и загрязнения атмосферного воздуха</b>		
1. Производственный контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух	1. Проведение инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. 2. Разработка проекта ПДВ и получение разрешения на выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух. 3. Составление и сдача статистической отчетности «2ТП-воздух» 4. Контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в соответствии с томом ПДВ, введение первичного учета - составление журналов ПОД 1-6	1 раз в 5 лет 1 раз в 5 лет 1 раз в год Постоянно
2. Контроль выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух	Отбор проб воздуха на 4-х постах: - оксиды азота; - сера диоксид (ангидрид сернистый), - углерод оксид, - гидрохлорид водорода (соляная кислота), - фториды газообразные, - взвешенные вещества, - диоксины, - метан,	в зимний период - 10 дней весенний период - 10 дней, летний период - 20 дней, осенний период - 10дней

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сероводород,</li> <li>- аммиак,</li> <li>- бензол,</li> <li>- трихлорметан,</li> <li>- четыреххлористый глерод,</li> <li>- хлорбензол,</li> <li>- этилбензол,</li> <li>- металлическая ртуть</li> </ul>	
3. Контроль состояния атмосферного воздуха на границах близлежащих жилых зон.	<p>Отбор проб воздуха на 2-х постах (территории садовых участков):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оксиды азота;</li> <li>- сера диоксид (ангидрид сернистый),</li> <li>- углерод оксид,</li> <li>- гидрохлорид водорода (соляная кислота),</li> <li>- фториды газообразные,</li> <li>- взвешенные вещества,</li> <li>- диоксины,</li> <li>- метан,</li> <li>- сероводород,</li> <li>- аммиак,</li> <li>- бензол,</li> <li>- трихлорметан</li> </ul>	1 раз в квартал

**Мониторинг состояния и загрязнения подземных вод**

Мониторинг состояния и загрязнения подземных вод	<p>Отбор проб из 2-х наблюд. скважин:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рН,</li> <li>- нитриты,</li> <li>- нитраты,</li> <li>- гидрокарбонат кальция,</li> <li>- хлориды,</li> <li>- железо,</li> <li>- сульфаты,</li> <li>- литий,</li> <li>- ХПК,</li> <li>- БПК,</li> <li>- органический углерод,</li> <li>- магний,</li> <li>- кадмий,</li> <li>- хром,</li> <li>- цианиды,</li> <li>- свинец,</li> <li>- ртуть,</li> <li>- мышьяк,</li> <li>- медь,</li> <li>- барий,</li> <li>-сухой остаток,</li> <li>- гельминтологические показатели,</li> </ul>	1 раз в квартал
--	--	-----------------

	- бактериологические показатели (общие колиформные бактерии, колифаги, возбудители кишечных инфекций). - аммиак.	
--	---	--

**Мониторинг состояния и загрязнения почвенного покрова**

Мониторинг состояния и загрязнения почвенного покрова	Отбор проб на 8 площадках методом конверта: - рН, - свинец, - цинк, - медь, - никель, - мышьяк, - ртуть, - 3,4-бензпирен, - нефтепродукты, - алюминий, - фтор, - нитриты, - нитраты, - гидрокарбонаты, - органический углерод, - диоксины. - гельминтологические исследования, - микробиологические исследования (индекс энтерококков, патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы).	1 раз в год
---	--	-------------

**Мониторинг состояния и загрязнения растительного покрова и животного мира**

1. Мониторинг состояния и загрязнения растительного покрова	1. Геоботанические исследования на 4-х площадках: - видовое разнообразие и пространственная структура; - виды доминанты; - встречаемость и обилие редких и охраняемых видов; - общее состояние растительности.	1 раз в 3 года в период с середины июня до середины августа
2. Мониторинг состояния животного мира	Точечный учет на круговом маршруте с расстоянием между точками 100 м.	1 раз в 3 года в период с середины мая до конца июня

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

В соответствии с требованиями Федерального закона от 23.11.1995г № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе», должны быть проведены общественные слушания по проектной документации объекта : « Расширение производства действующего цементного завода в с.Чири-Юрт, ЧР строительством новой линии с сухим способом производства клинкера мощностью 3,3 тыс. тонн цемента в сутки».

**10.1. Способ информирования общественности о месте, времени и форме проведения общественного обсуждения.**

В соответствии с требованиями п. 3.1. Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду в РФ, утвержденного Приказом Государственного комитета РФ от 16.05.2000г. №372 информирование общественности и других участников оценки воздействия на окружающую среду о проведении общественных слушаний по объекту «Расширение производства действующего цементного завода в с.Чири-Юрт, ЧР строительством новой линии с сухим способом производства клинкера мощностью 3,3 тыс. тонн цемента в сутки» должно быть проведено в форме публикаций (объявлений в официальных изданиях).

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							105
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

## 11. Резюме нетехнического характера

При соблюдении перспективных проектных решений, обеспечивающих реализацию запланированных природоохранных мероприятий, воздействие на стадии строительства существенного негативного воздействия на основные компоненты природной среды не окажет.

После реализации проекта уровень химического загрязнения атмосферного воздуха не превысит установленные гигиенических нормативы качества атмосферного воздуха населенных мест на ближайшей жилой застройке.

Ниже приведена оценка прогнозируемых воздействий после принятия мер по предупреждению/снижению негативного воздействия на период строительства объекта.

### **Воздействие на атмосферный воздух**

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха при проведении работ строительству завода будут являться: двигатели строительной техники (самосвалы, бульдозеры, экскаваторы, автокраны и т.п.), работа дизель- генератора, сварочные работы, земляные работы и пыление сыпучего материала.

Для определения влияния объекта на загрязнение воздушного бассейна в период строительства были выполнены расчеты рассеивания вредных веществ в атмосфере и определены их максимальные приземные концентрации. Контрольными (расчетными) выбраны точки на границе ближайшей жилой застройки.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу от источников выбросов проведен для вредного действия на летний период, как в период с наихудшими условиями рассеивания, а также с учетом метеорологических характеристик и коэффициентов, определяющих условия рассеивание веществ в атмосфере, для района расположения участка строительства.

В результате, величины максимальных приземных концентраций по загрязняющим веществам на существующее положение, на период выполнения строительных работ и в период эксплуатации на ближайшей жилой застройке и садовых участков составляют не более 1 ПДК.

Результаты акустических расчетов ожидаемых уровней шума от строительной техники и работы дизельного генератора в расчетных точках ближайшей окружающей жилой застройки показали, что расчетные уровни шума на территории жилой застройки, а также в жилых комнатах домой не превышают предельно допустимые уровни шума для

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							106
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

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

Остаточное воздействие на атмосферный воздух при химическом воздействии и воздействии физических факторов на период строительства оценивается, как «низкое», на период после проведения строительных работ оценивается как «незначительное».

#### **Загрязнение отходами производства и потребления**

Строительные отходы образуются в результате проведения строительных и монтажных работ. Отходы в период проведения строительных работ по мере образования будут передаваться на временное накопление в специально отведенные места (площадки с твердым покрытием, металлические контейнеры, установленные на площадках с твердым покрытием) с последующим вывозом транспортом лицензированных организаций на лицензированное предприятие по переработке и размещению твердых бытовых и производственных отходов. Кроме того, организован селективный отбор строительных отходов по классу опасности, обеспечен учет объемов образования отходов и периодичности их вывоза, мусор вывозится своевременно в соответствии с санитарными нормами.

Система обращения с отходами на планируемом предприятии должна соответствовать требованиям природоохранного законодательства. Деятельность по обращению с отходами лицензируется

#### **Воздействие на водную среду**

В связи с удаленностью территории учреждения от поверхностных водных объектов воздействие на поверхностные водные ресурсы не рассматривается.

Потенциальное воздействие от намечаемой деятельности на подземные воды может проявляться в случае загрязнения земной поверхности в результате нарушения правил хранения сырья и материалов, аварийных проливов и утечек из производственных систем. Данные виды воздействия являются нештатными и могут проявляться в результате нарушения требований в области охраны окружающей среды.

Проектом предусмотрено использование воды для технических и хозяйственно-питьевых нужд. Источником воды для системы водоснабжения проектируемого Завода является артезианская скважина.

#### **Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров**

Воздействие на почвы рассматриваемой территории при осуществлении намечаемой деятельности будет проявляться в виде загрязнения почв прилегающих

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							107
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

территорий посредством осаждения выбросов загрязняющих веществ.

Наибольшее воздействие на геологическую среду будет проявляться при проведении строительно-монтажных работ.

С учетом существующей степени нарушенности и уровня загрязнения почв рассматриваемой территории изменение уровня воздействия на почвенный покров посредством осаждения загрязняющих веществ при реализации намечаемой деятельности не прогнозируется.

Данные технические решения позволяют исключить возможность загрязнения почв, поверхностных и подземных вод при нормальной работе объекта и свести к минимуму вероятность их загрязнения при аварийных ситуациях. Выполнение данных мероприятий позволит свести остаточное влияние нарушения почвенного покрова к «незначительному».

#### **Воздействие на растительный и животный мир**

Воздействие намечаемой деятельности на растительный и животный мир рассматриваемой территории оценивается как локальное, в пределах границ территории промплощадки предприятия, и характеризуется как незначительное.

В данном проекте мероприятий по охране растительного и животного мира не предусмотрено, так как ни прямого, ни косвенного отрицательного воздействия объекта на растительный и животный мир не происходит.

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							108
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

## 12. Вывод

На основании проведенных исследований почвенного покрова и водоносного комплекса участка строительства, следует, что данный объект является источником негативного воздействия на окружающую среду. При разработке раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС) для намечаемой деятельности завода в период строительства и эксплуатации на окружающую среду предложены рекомендации по снижению негативного воздействия на окружающую среду.

Технические решения проектной документации соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию завода при соблюдении природоохранных мероприятий.

В материалах ОВОС даны рекомендации по охране окружающей среды, полный перечень мероприятий по защите компонентов окружающей среды будет уточнен при разработке раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» в составе проектной документации. На основании выполненного анализа в разделе «Оценка воздействия на окружающую среду» можно сделать вывод о возможности строительства объекта «Расширение производства действующего цементного завода в с.Чири-Юрт, ЧР строительством новой линии с сухим способом производства клинкера мощностью 3,3 тыс. тонн цемента в сутки».

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							109
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

## Список литературы

- 1 Приказ Госкомэкологии РФ от 16 мая 2000 г. №372 "Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации".
- 2 Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ (ред. от 27.12.2019) "Об охране окружающей среды".
- 3 Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999г. № 96-ФЗ с изменениями на 13 июля 2015 года.
- 4 Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998г. №89-ФЗ. (с изменениями на 28 декабря 2016 года).
- 5 Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999г. №52-ФЗ.
- 6 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» Новая редакция/ С изм.№1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.-2361-08; с изм.№2 СанПиН 2.2.1/2.1.1 - 2555- 09. - М.: Минздрав РФ, 2009.
- 7 Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.1.7.1322-03 "Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления" (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 30 апреля 2003г.).
- 8 «Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273).
- 9 Методика расчета вредных выбросов в атмосферу из нефтехимического оборудования. РМ 62-01-90. - Воронеж, 1990.- 119с.
- 10 Справочник по удельным показателям выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для некоторых производств - основных источников загрязнения атмосферы./под ред. В.Б. Миляева - СПб.: НИИ Атмосфера, МСЦ-В 1999.- 108с.
- 11 Методика прогнозирования масштабов заражения сильно-действующими ядовитыми веществами при авариях (разрушениях) на химически опасных объектах и транспорте. РД 52.04.253-90./Руководящий документ. Штаб ГО СССР - М.: Комитет гидрометеорологии при кабинете министров СССР, 1990.- 25с.
- 12 Тищенко Н.Ф. Охрана атмосферного воздуха. Расчет содержания вредных веществ и их распределение в воздухе. Справ.изд.- М.: Химия, 1991.- 368 с.
- 13 Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное).С-Пб., 2012 г. ( в части не противоречащим НПД).
- 14 Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). НИИАТ, МАДИ - М.: Минтранс РФ, 1998. - 86с.

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							110
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- 15 РД-52.04.306-92. Охрана природы. Атмосфера. Руководство по прогнозу загрязнения воздуха
- 16 Регулирование выбросов при неблагоприятных метеоусловиях. РД 52.04.52-88. Методические указания ГГО им. А.И. Воейкова/ Б.В. Горошко, А.П. Быков, Л.Р. Соськин, Т.С. Селегей и др. - Новосибирск: ЗАПСИБРВЦ, 1986.
- 17 Санитарные правила по сбору, хранению, транспортировке и первичной обработке вторсырья. — М.: Минздрав СССР, 1982.
- 18 Безопасное обращение с отходами. Сборник нормативно-методических документов. 2-е изд. / Под ред. И. А. Копайсова. — СПб.: РЭЦ «Петрохим-технология», ООО «Фирма «Интеграл», 1999. - 448 с.
- 19 Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления // Утверждены Госкомэкологией России 04.03.1999 г. — М.: Госкомэкология России, 1999. — 65 с.
- 20 Сборник методик по расчету объемов образования отходов. Спб.: ЦОЭК, 2001. - 61с.
- 21 Краткий автомобильный справочник / НИИАТ. 8-е изд. — М.: Транспорт, 1979. — 464 с.
- 22 Справочник по техническому обслуживанию автомобилей / под ред. Я.И. Несвитского — Киев: Техника, 1988. — С.54.
- 23 Д.О. Горелик. Л.А. Конопелько. Мониторинг загрязнения атмосферы и источников выбросов. Аэроаналитические измерения. - М.: Изд-во стандартов, 1992.- 432с
- 24 В.И. Перельман. Краткий справочник химика. 7-е изд. - М.-Л.: Химия, 1964. — 624 с.
- 25 Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения: Справ. изд.: в 2-х кн. / А.Н. Баратов, А.Я. Корольченко, Г.Н. Кравяук и др. - М.: Химия, 1990. Кн. 1 — 496 с.; 1990 Кн. 2. - 384 с.
- 26 Справочник инженера-строителя. Т.1./Под ред. И.А. Онуфриева и А.С. Данилевского. — М.: Стройиздат, 1958. — 624 с.
- 27 Инструкция по проектированию, эксплуатации и рекультивации свалок для ТБО - М., 1996.
- 28 Санитарные нормы и правила проектирования СП 30.13330.2010 «Внутренний водопровод и канализация зданий».
- 29 Санитарные нормы и правила проектирования СП 31.13330.2010 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».
- 30 Санитарные нормы и правила проектирования ЗСП 32.13330.2010 «Канализация. Наружные сети и сооружения».
- 31 СП 51.13330.2011. Защита от шума / Министерство регионального развития РФ - Москва 2011. - 39с.
- 32 СП 32.13330.2010. Канализация. Наружные сети и сооружения (с Изменением №1) Проектирование сооружений для очистки сточных вод.

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							111
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

33 Временные рекомендации по проектированию сооружений для очистки поверхностного стока с территории промышленных предприятий и расчету условий выпуска его в водные объекты. - М.: ВНИИ ВОДГЕО Госстроя СССР, ВНИИВО Минводхоза СССР, 1983.

34 СП 131.13330.2012 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99\* (с Изменением №2).

35 СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки». - М.: Минздрав России, 1996.

						175-02-04/ТС-ОВОС	Лист
							112
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Расчет рассеивания на период строительства

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60  
Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭкоПланПроект"  
Регистрационный номер: 01-01-6602

**Предприятие: 100, Расширение производства**

Город: 15, Чеченская республика

Район: 43, Шалинский район

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

**ВИД: 1, Стройка**

**ВР: 1, Новый вариант расчета**

**Расчетные константы: S=999999,99**

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

Расчет завершен успешно.

Рассчитано веществ/групп суммации: 21.

**Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-1
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,1
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	10
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

## Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

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

При отсутствии отметок источник не учитывается.

\* - источник имеет дополнительные параметры

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб. м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. реп.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
<b>№ пл.: 0, № цеха: 0</b>													
6501	+	1	3	Стройплощадка	5	0,00			0,00	1	5364,00	5371,50	30,00
											2839,50	2933,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,004351	0,043716	1	0,146	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,000341	0,003428	1	0,144	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,139948	0,556025	1	2,946	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,022730	0,090315	1	0,239	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0328	Углерод (Сажа)	0,019507	0,076491	1	0,548	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,014163	0,055732	1	0,119	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0337	Углерод оксид	0,120376	0,498349	1	0,101	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0342	Фториды газообразные	0,000291	0,002925	1	0,061	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0344	Фториды плохо растворимые	0,000313	0,003145	1	0,007	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,076349	0,303750	1	1,607	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Толуол)	0,010127	0,019250	1	0,071	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,008681	0,016500	1	0,104	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
1913	Нитропарафины	0,010127	0,019250	1	0,426	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
2732	Керосин	0,033258	0,130530	1	0,117	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
2752	Уайт-спирит	0,023082	0,146250	1	0,097	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
2902	Взвешенные вещества	0,093750	0,165000	1	0,789	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,000313	0,003145	1	0,004	28,50	0,50	0,000	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	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6501	3	0,004351	1	0,146	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,004351</b>		<b>0,146</b>			<b>0,000</b>		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6501	3	0,000341	1	0,144	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,000341</b>		<b>0,144</b>			<b>0,000</b>		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6501	3	0,139948	1	2,946	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,139948</b>		<b>2,946</b>			<b>0,000</b>		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6501	3	0,022730	1	0,239	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,022730</b>		<b>0,239</b>			<b>0,000</b>		

### Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6501	3	0,019507	1	0,548	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,019507</b>		<b>0,548</b>			<b>0,000</b>		

### Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6501	3	0,014163	1	0,119	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,014163</b>		<b>0,119</b>			<b>0,000</b>		

### Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6501	3	0,120376	1	0,101	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,120376</b>		<b>0,101</b>			<b>0,000</b>		

**Вещество: 0342 Фториды газообразные**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6501	3	0,000291	1	0,061	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,000291</b>		<b>0,061</b>			<b>0,000</b>		

**Вещество: 0344 Фториды плохо растворимые**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6501	3	0,000313	1	0,007	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,000313</b>		<b>0,007</b>			<b>0,000</b>		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6501	3	0,076349	1	1,607	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,076349</b>		<b>1,607</b>			<b>0,000</b>		

**Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6501	3	0,010127	1	0,071	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,010127</b>		<b>0,071</b>			<b>0,000</b>		

**Вещество: 1401 Пропан-2-он (Ацетон)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6501	3	0,008681	1	0,104	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,008681</b>		<b>0,104</b>			<b>0,000</b>		

**Вещество: 1913 Нитропарафины**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6501	3	0,010127	1	0,426	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,010127</b>		<b>0,426</b>			<b>0,000</b>		

**Вещество: 2732 Керосин**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6501	3	0,033258	1	0,117	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,033258</b>		<b>0,117</b>			<b>0,000</b>		

**Вещество: 2752 Уайт-спирит**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6501	3	0,023082	1	0,097	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,023082</b>		<b>0,097</b>			<b>0,000</b>		

**Вещество: 2902 Взвешенные вещества**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6501	3	0,093750	1	0,789	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,093750</b>		<b>0,789</b>			<b>0,000</b>		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6501	3	0,000313	1	0,004	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,000313</b>		<b>0,004</b>			<b>0,000</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: 6053 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6501	3	0342	0,000291	1	0,061	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6501	3	0344	0,000313	1	0,007	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,000604</b>		<b>0,068</b>			<b>0,000</b>		

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

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6501	3	0301	0,139948	1	2,946	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6501	3	0330	0,014163	1	0,119	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,154111</b>		<b>1,916</b>			<b>0,000</b>		

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

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

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6501	3	0330	0,014163	1	0,119	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6501	3	0342	0,000291	1	0,061	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,014455</b>		<b>0,100</b>			<b>0,000</b>		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,80

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значения	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	-	-	-	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,010	0,010	ПДК с/с	0,001	0,001	1	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Да	Да
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК с/с	0,060	0,060	1	Да	Да
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Да	Да
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Да	Да
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,020	0,020	ПДК с/с	0,005	0,005	1	Нет	Нет
0344	Фториды плохо растворимые	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,030	0,030	1	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	ПДК м/р	0,200	0,200	-	-	-	1	Нет	Нет
0621	Метилбензол (Толуол)	ПДК м/р	0,600	0,600	-	-	-	1	Нет	Нет
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	ПДК м/р	0,350	0,350	-	-	-	1	Нет	Нет
1913	Нитропарафины	ОБУВ	0,100	0,100	-	-	-	1	Нет	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,200	1,200	-	-	-	1	Нет	Нет
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,000	1,000	-	-	-	1	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,150	0,150	1	Да	Да
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	ПДК м/р	0,300	0,300	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Нет	Нет
6053	Группа суммации: Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Да	Да
6205	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,8": Серы диоксид и фтористый водород	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет

\*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

## Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (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 (Азот (IV) оксид)	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,000
0337	Углерод оксид	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	0,000
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,500E-0	1,500E-0	1,500E-0	1,500E-0	1,500E-0	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 площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	1489,00	3401,25	8233,00	3401,25	6393,50	0,00	200,00	200,00	2,00

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	4596,50	2501,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
2	4818,50	2931,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
3	4823,00	3363,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
4	4782,00	3883,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка

**Максимальные концентрации по веществам  
(расчетные площадки)**

**Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)**

**Площадка: 1**

Расчетная площадка

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5289,00	2798,00	-	0,006	45	0,73	-	-	-	-

**Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)**

**Площадка: 1**

Расчетная площадка

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5289,00	2798,00	0,048	4,782E-04	45	0,73	-	-	-	-

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

**Площадка: 1**

Расчетная площадка

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5289,00	2798,00	1,256	0,251	45	0,73	0,275	0,055	0,275	0,055

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

**Площадка: 1**

Расчетная площадка

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5289,00	2798,00	0,175	0,070	45	0,73	0,095	0,038	0,095	0,038

**Вещество: 0328 Углерод (Сажа)**

**Площадка: 1**

Расчетная площадка

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м

5289,00	2798,00	0,182	0,027	45	0,73	-	-	-	-
---------	---------	-------	-------	----	------	---	---	---	---

**Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)**

**Площадка: 1**

Расчетная площадка

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5289,00	2798,00	0,076	0,038	45	0,73	0,036	0,018	0,036	0,018

**Вещество: 0337 Углерод оксид**

**Площадка: 1**

Расчетная площадка

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5289,00	2798,00	0,394	1,969	45	0,73	0,360	1,800	0,360	1,800

**Вещество: 0342 Фториды газообразные**

**Площадка: 1**

Расчетная площадка

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5289,00	2798,00	0,020	4,080E-04	45	0,73	-	-	-	-

**Вещество: 0344 Фториды плохо растворимые**

**Площадка: 1**

Расчетная площадка

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5289,00	2798,00	0,002	4,387E-04	45	0,73	-	-	-	-

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

**Площадка: 1**

Расчетная площадка

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5289,00	2798,00	0,535	0,107	45	0,73	-	-	-	-

**Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)****Площадка: 1**

Расчетная площадка

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5289,00	2798,00	0,024	0,014	45	0,73	-	-	-	-

**Вещество: 1401 Пропан-2-он (Ацетон)****Площадка: 1**

Расчетная площадка

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5289,00	2798,00	0,035	0,012	45	0,73	-	-	-	-

**Вещество: 1913 Нитропарафины****Площадка: 1**

Расчетная площадка

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5289,00	2798,00	0,142	0,014	45	0,73	-	-	-	-

**Вещество: 2732 Керосин****Площадка: 1**

Расчетная площадка

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5289,00	2798,00	0,039	0,047	45	0,73	-	-	-	-

**Вещество: 2752 Уайт-спирит****Площадка: 1**

Расчетная площадка

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5289,00	2798,00	0,032	0,032	45	0,73	-	-	-	-

**Вещество: 2902 Взвешенные вещества****Площадка: 1**

Расчетная площадка

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5289,00	2798,00	0,661	0,330	45	0,73	0,398	0,199	0,398	0,199

**Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>****Площадка: 1**

Расчетная площадка

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5289,00	2798,00	0,001	4,387E-04	45	0,73	-	-	-	-

**Вещество: 6053 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора****Площадка: 1**

Расчетная площадка

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5289,00	2798,00	0,023	-	45	0,73	-	-	-	-

**Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид****Площадка: 1**

Расчетная площадка

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5289,00	2798,00	0,832	-	45	0,73	0,194	-	0,194	-

**Вещество: 6205 Серы диоксид и фтористый водород****Площадка: 1**

Расчетная площадка

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5289,00	2798,00	0,033	-	45	0,73	-	-	-	-

## 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

### Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	4596,50	2501,50	2,00	-	4,534E-04	64	10,00	-	-	-	-	4
4	4782,00	3883,00	2,00	-	3,001E-04	150	10,00	-	-	-	-	4
2	4818,50	2931,00	2,00	-	7,195E-04	95	6,88	-	-	-	-	4
3	4823,00	3363,50	2,00	-	5,682E-04	131	10,00	-	-	-	-	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	4818,50	2931,00	2,00	0,006	5,642E-05	95	6,88	-	-	-	-	4
3	4823,00	3363,50	2,00	0,004	4,456E-05	131	10,00	-	-	-	-	4
1	4596,50	2501,50	2,00	0,004	3,555E-05	64	10,00	-	-	-	-	4
4	4782,00	3883,00	2,00	0,002	2,353E-05	150	10,00	-	-	-	-	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	4818,50	2931,00	2,00	0,391	0,078	95	6,88	0,275	0,055	0,275	0,055	4
3	4823,00	3363,50	2,00	0,366	0,073	131	10,00	0,275	0,055	0,275	0,055	4
1	4596,50	2501,50	2,00	0,348	0,070	64	10,00	0,275	0,055	0,275	0,055	4
4	4782,00	3883,00	2,00	0,323	0,065	150	10,00	0,275	0,055	0,275	0,055	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	4818,50	2931,00	2,00	0,104	0,042	95	6,88	0,095	0,038	0,095	0,038	4
3	4823,00	3363,50	2,00	0,102	0,041	131	10,00	0,095	0,038	0,095	0,038	4
1	4596,50	2501,50	2,00	0,101	0,040	64	10,00	0,095	0,038	0,095	0,038	4
4	4782,00	3883,00	2,00	0,099	0,040	150	10,00	0,095	0,038	0,095	0,038	4

### Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	4818,50	2931,00	2,00	0,022	0,003	95	6,88	-	-	-	-	4

3	4823,00	3363,50	2,00	0,017	0,003	131	10,00	-	-	-	-	4
1	4596,50	2501,50	2,00	0,014	0,002	64	10,00	-	-	-	-	4
4	4782,00	3883,00	2,00	0,009	0,001	150	10,00	-	-	-	-	4

**Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	4818,50	2931,00	2,00	0,041	0,020	95	6,88	0,036	0,018	0,036	0,018	4
3	4823,00	3363,50	2,00	0,040	0,020	131	10,00	0,036	0,018	0,036	0,018	4
1	4596,50	2501,50	2,00	0,039	0,019	64	10,00	0,036	0,018	0,036	0,018	4
4	4782,00	3883,00	2,00	0,038	0,019	150	10,00	0,036	0,018	0,036	0,018	4

**Вещество: 0337 Углерод оксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	4818,50	2931,00	2,00	0,364	1,820	95	6,88	0,360	1,800	0,360	1,800	4
3	4823,00	3363,50	2,00	0,363	1,816	131	10,00	0,360	1,800	0,360	1,800	4
1	4596,50	2501,50	2,00	0,363	1,813	64	10,00	0,360	1,800	0,360	1,800	4
4	4782,00	3883,00	2,00	0,362	1,808	150	10,00	0,360	1,800	0,360	1,800	4

**Вещество: 0342 Фториды газообразные**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	4818,50	2931,00	2,00	0,002	4,814E-05	95	6,88	-	-	-	-	4
3	4823,00	3363,50	2,00	0,002	3,802E-05	131	10,00	-	-	-	-	4
1	4596,50	2501,50	2,00	0,002	3,033E-05	64	10,00	-	-	-	-	4
4	4782,00	3883,00	2,00	0,001	2,008E-05	150	10,00	-	-	-	-	4

**Вещество: 0344 Фториды плохо растворимые**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	4818,50	2931,00	2,00	2,588E-04	5,176E-05	95	6,88	-	-	-	-	4
3	4823,00	3363,50	2,00	2,044E-04	4,088E-05	131	10,00	-	-	-	-	4
1	4596,50	2501,50	2,00	1,631E-04	3,261E-05	64	10,00	-	-	-	-	4
4	4782,00	3883,00	2,00	1,079E-04	2,159E-05	150	10,00	-	-	-	-	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	4818,50	2931,00	2,00	0,063	0,013	95	6,88	-	-	-	-	4
3	4823,00	3363,50	2,00	0,050	0,010	131	10,00	-	-	-	-	4
1	4596,50	2501,50	2,00	0,040	0,008	64	10,00	-	-	-	-	4
4	4782,00	3883,00	2,00	0,026	0,005	150	10,00	-	-	-	-	4

**Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	4818,50	2931,00	2,00	0,003	0,002	95	6,88	-	-	-	-	4
3	4823,00	3363,50	2,00	0,002	0,001	131	10,00	-	-	-	-	4
1	4596,50	2501,50	2,00	0,002	0,001	64	10,00	-	-	-	-	4
4	4782,00	3883,00	2,00	0,001	6,986E-04	150	10,00	-	-	-	-	4

**Вещество: 1401 Пропан-2-он (Ацетон)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	4818,50	2931,00	2,00	0,004	0,001	95	6,88	-	-	-	-	4
3	4823,00	3363,50	2,00	0,003	0,001	131	10,00	-	-	-	-	4
1	4596,50	2501,50	2,00	0,003	9,045E-04	64	10,00	-	-	-	-	4
4	4782,00	3883,00	2,00	0,002	5,988E-04	150	10,00	-	-	-	-	4

**Вещество: 1913 Нитропарафины**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	4818,50	2931,00	2,00	0,017	0,002	95	6,88	-	-	-	-	4
3	4823,00	3363,50	2,00	0,013	0,001	131	10,00	-	-	-	-	4
1	4596,50	2501,50	2,00	0,011	0,001	64	10,00	-	-	-	-	4
4	4782,00	3883,00	2,00	0,007	6,986E-04	150	10,00	-	-	-	-	4

**Вещество: 2732 Керосин**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	4818,50	2931,00	2,00	0,005	0,005	95	6,88	-	-	-	-	4
3	4823,00	3363,50	2,00	0,004	0,004	131	10,00	-	-	-	-	4
1	4596,50	2501,50	2,00	0,003	0,003	64	10,00	-	-	-	-	4
4	4782,00	3883,00	2,00	0,002	0,002	150	10,00	-	-	-	-	4

**Вещество: 2752 Уайт-спирит**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	4818,50	2931,00	2,00	0,004	0,004	95	6,88	-	-	-	-	4
3	4823,00	3363,50	2,00	0,003	0,003	131	10,00	-	-	-	-	4
1	4596,50	2501,50	2,00	0,002	0,002	64	10,00	-	-	-	-	4
4	4782,00	3883,00	2,00	0,002	0,002	150	10,00	-	-	-	-	4

**Вещество: 2902 Взвешенные вещества**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	4818,50	2931,00	2,00	0,429	0,215	95	6,88	0,398	0,199	0,398	0,199	4
3	4823,00	3363,50	2,00	0,422	0,211	131	10,00	0,398	0,199	0,398	0,199	4
1	4596,50	2501,50	2,00	0,418	0,209	64	10,00	0,398	0,199	0,398	0,199	4
4	4782,00	3883,00	2,00	0,411	0,205	150	10,00	0,398	0,199	0,398	0,199	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	4818,50	2931,00	2,00	1,725E-04	5,176E-05	95	6,88	-	-	-	-	4
3	4823,00	3363,50	2,00	1,363E-04	4,088E-05	131	10,00	-	-	-	-	4
1	4596,50	2501,50	2,00	1,087E-04	3,261E-05	64	10,00	-	-	-	-	4
4	4782,00	3883,00	2,00	7,197E-05	2,159E-05	150	10,00	-	-	-	-	4

**Вещество: 6053 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	4818,50	2931,00	2,00	0,003	-	95	6,88	-	-	-	-	4
3	4823,00	3363,50	2,00	0,002	-	131	10,00	-	-	-	-	4
1	4596,50	2501,50	2,00	0,002	-	64	10,00	-	-	-	-	4
4	4782,00	3883,00	2,00	0,001	-	150	10,00	-	-	-	-	4

**Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	4818,50	2931,00	2,00	0,270	-	95	6,88	0,194	-	0,194	-	4
3	4823,00	3363,50	2,00	0,254	-	131	10,00	0,194	-	0,194	-	4
1	4596,50	2501,50	2,00	0,242	-	64	10,00	0,194	-	0,194	-	4
4	4782,00	3883,00	2,00	0,226	-	150	10,00	0,194	-	0,194	-	4

**Вещество: 6205 Серы диоксид и фтористый водород**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	4818,50	2931,00	2,00	0,004	-	95	6,88	-	-	-	-	4
3	4823,00	3363,50	2,00	0,003	-	131	10,00	-	-	-	-	4
1	4596,50	2501,50	2,00	0,002	-	64	10,00	-	-	-	-	4
4	4782,00	3883,00	2,00	0,002	-	150	10,00	-	-	-	-	4

# Отчет

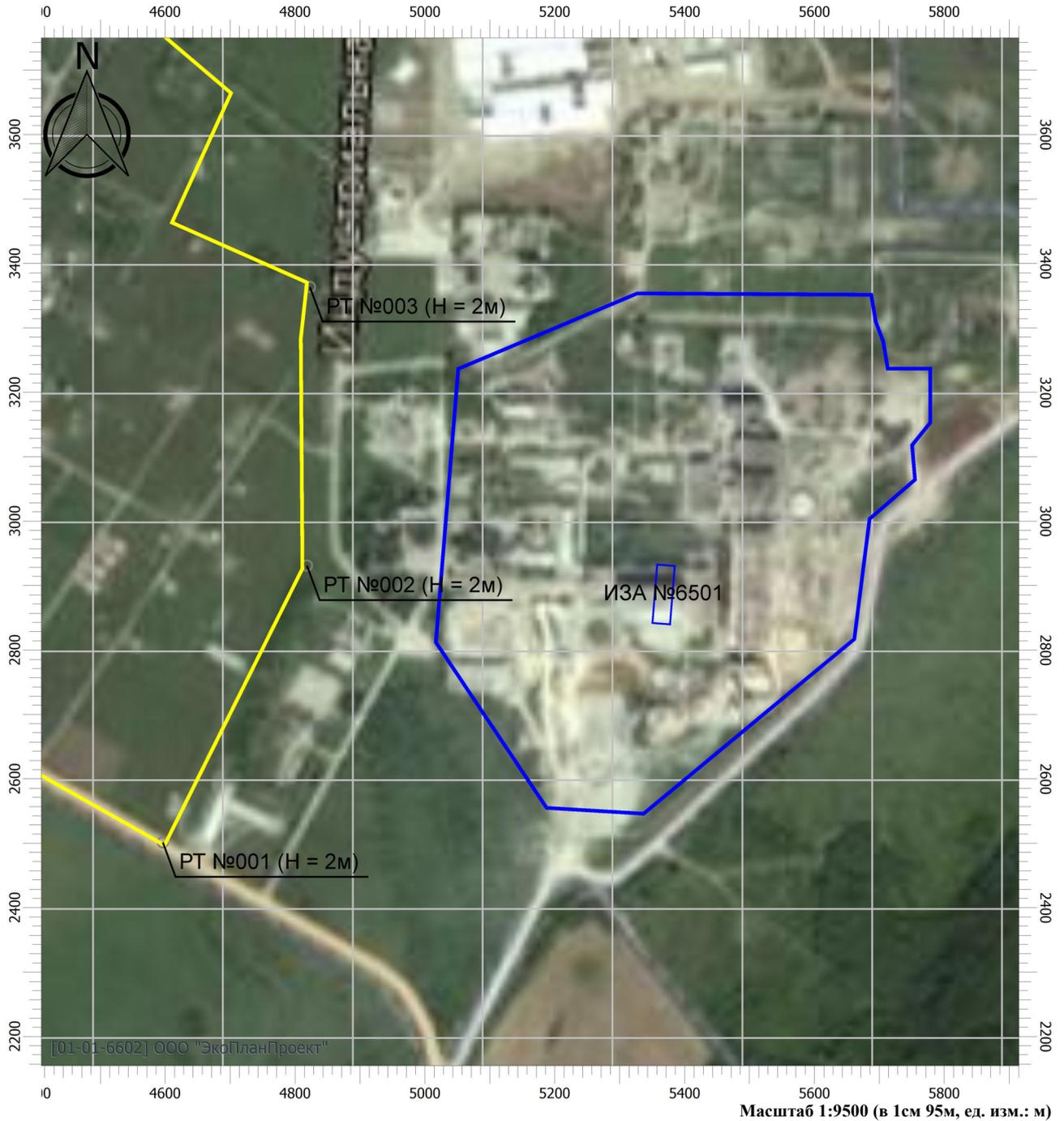
Вариант расчета: Расширение производства (100) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.10.2020 10:39 - 12.10.2020 10:40] , ЛЕТО

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



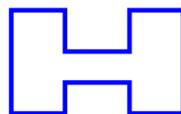
## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

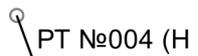
## Условные обозначения



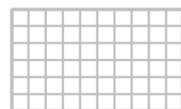
Жилые зоны



Промышленные зоны



Расчетные точки



Расчетные площадки

# Отчет

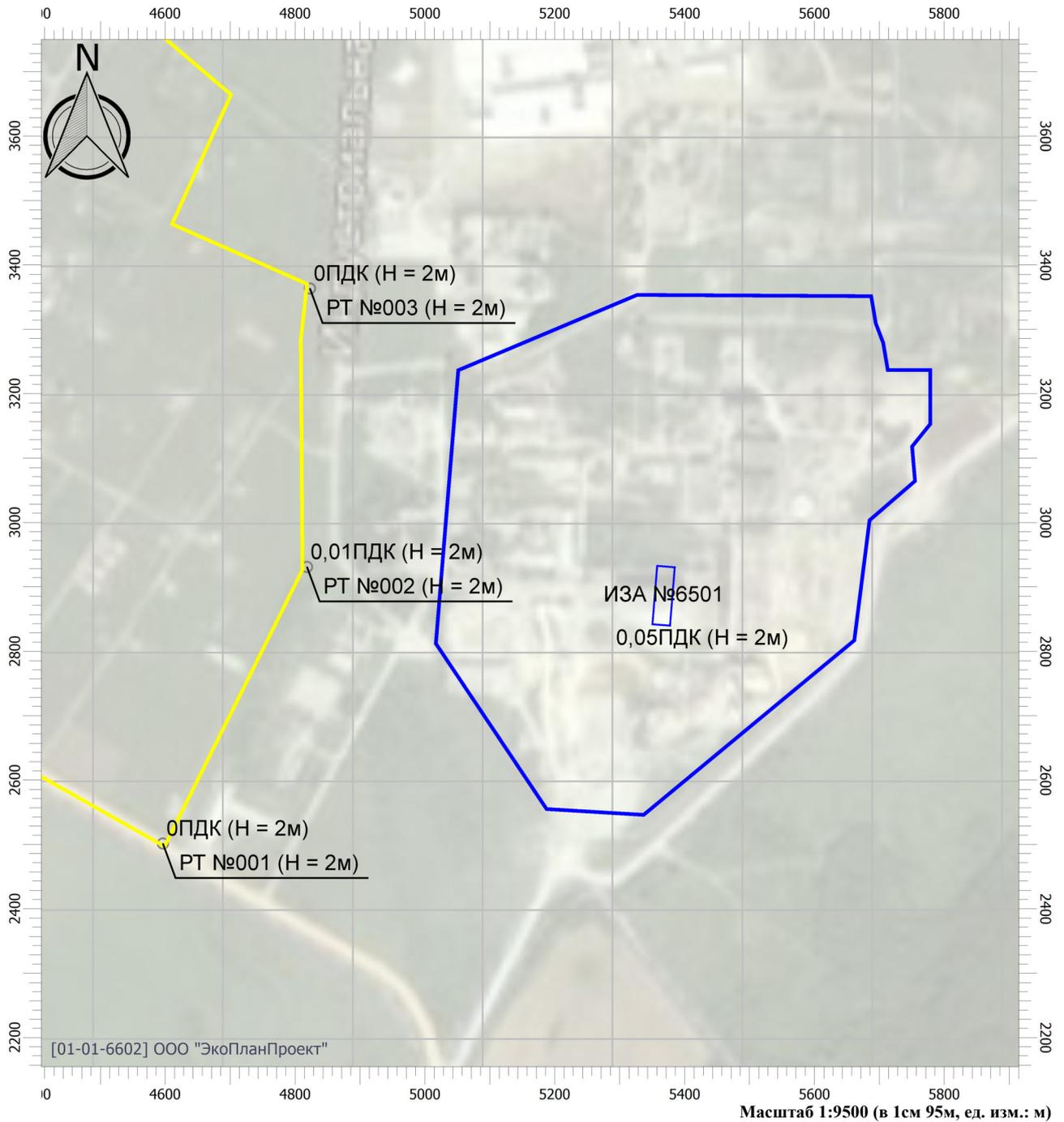
Вариант расчета: Расширение производства (100) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.10.2020 10:39 - 12.10.2020 10:40] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

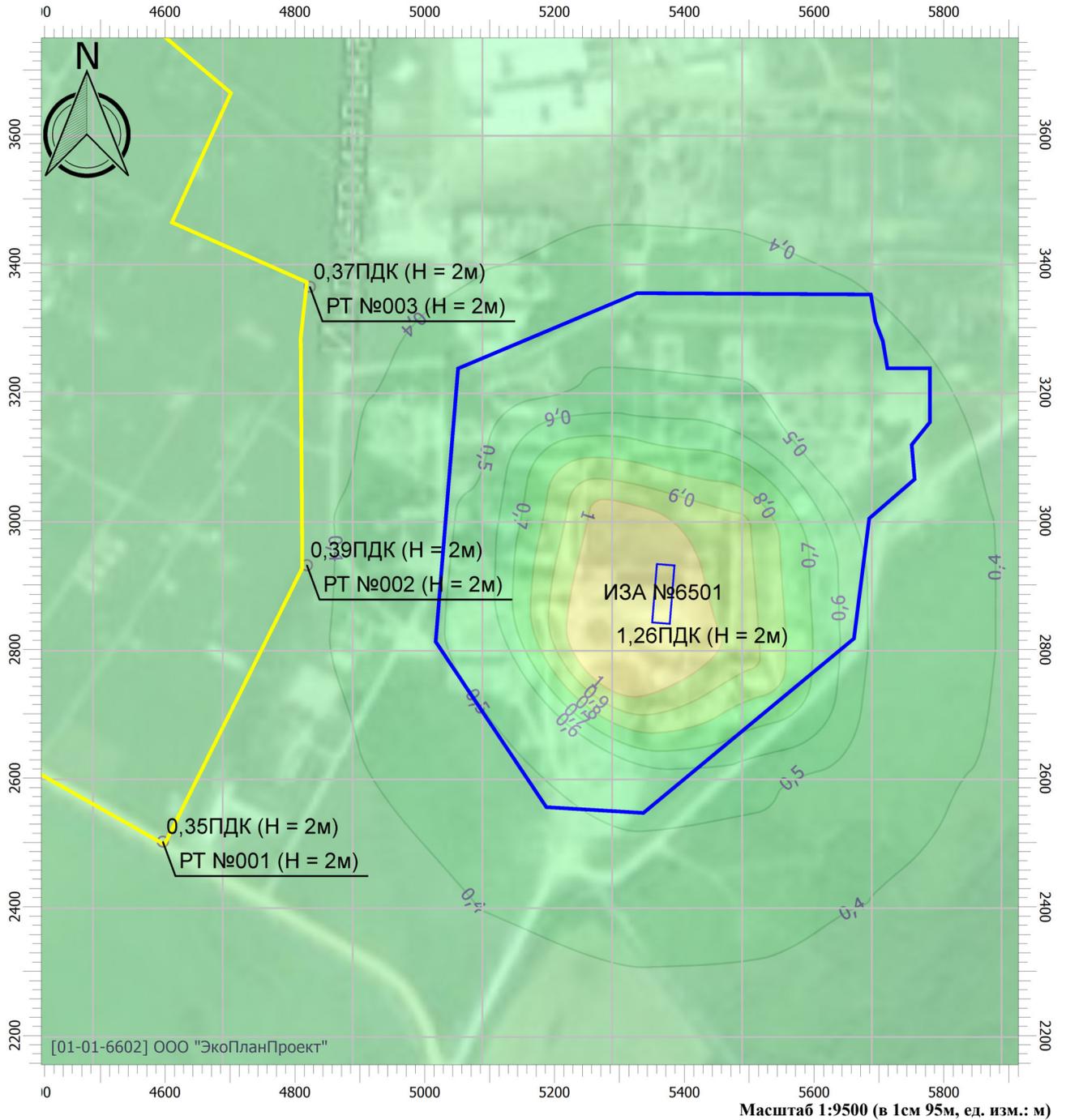
Вариант расчета: Расширение производства (100) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.10.2020 10:39 - 12.10.2020 10:40] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Азот (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

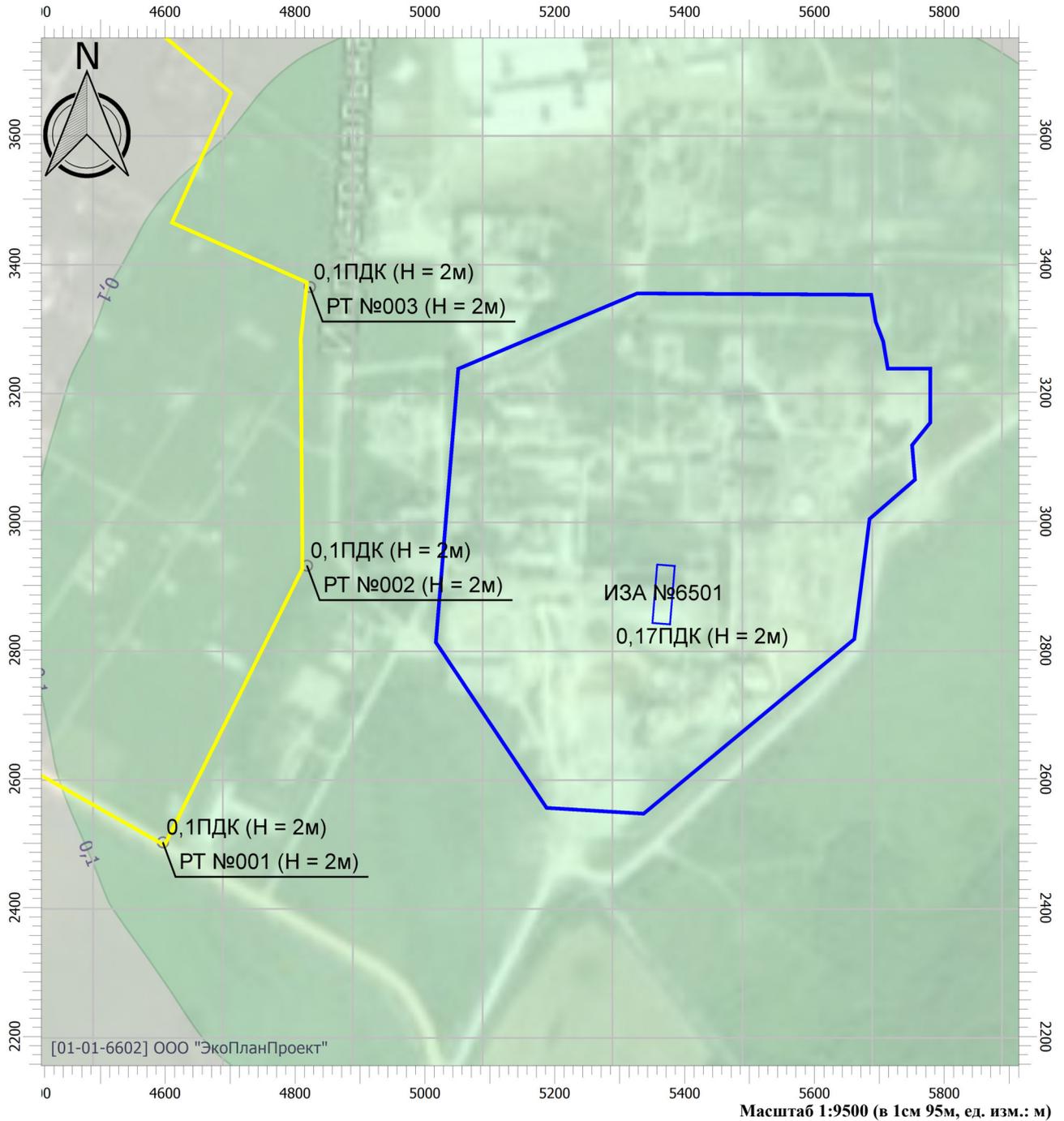
Вариант расчета: Расширение производства (100) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.10.2020 10:39 - 12.10.2020 10:40] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

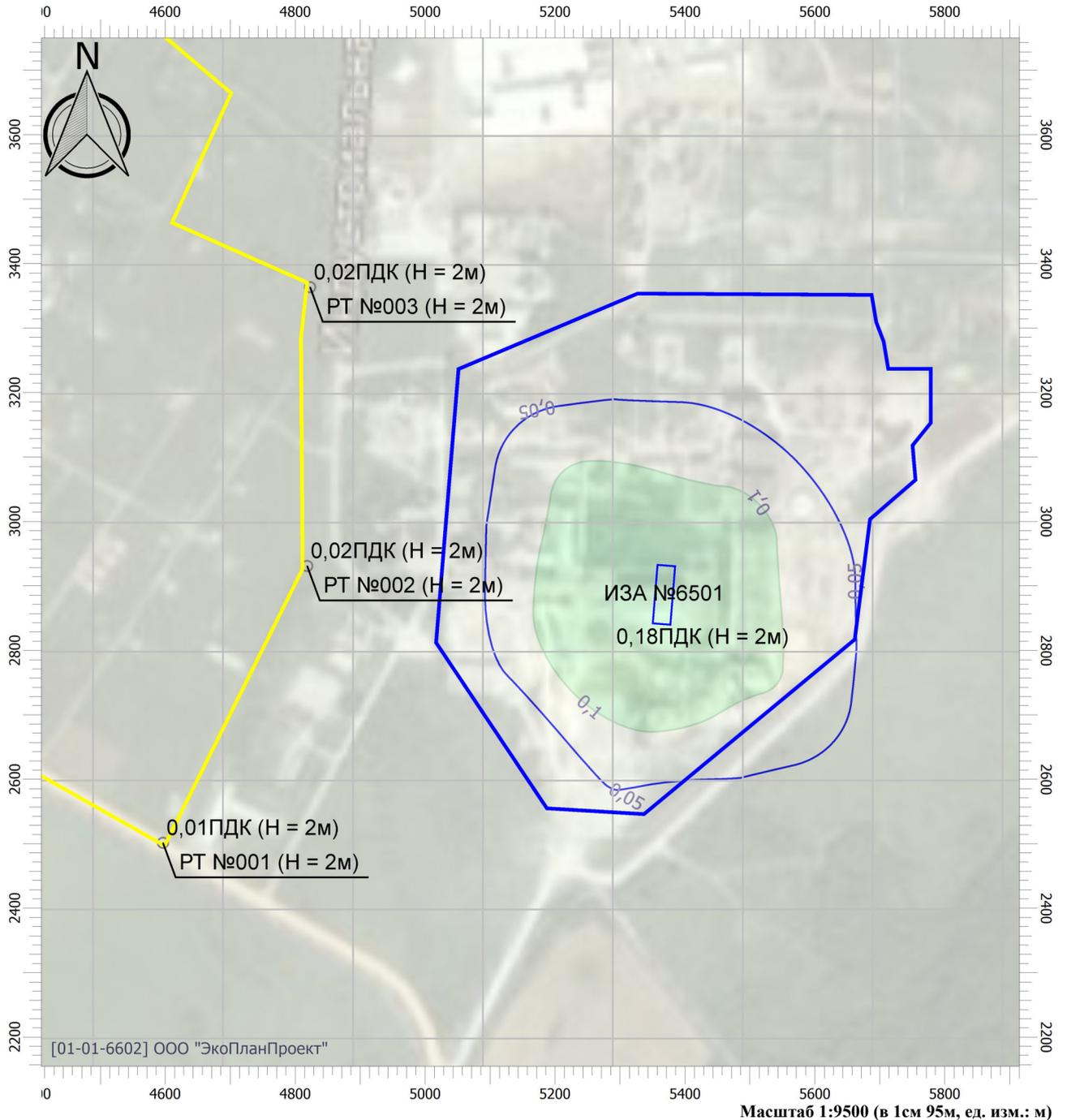
Вариант расчета: Расширение производства (100) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.10.2020 10:39 - 12.10.2020 10:40] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Сажа))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

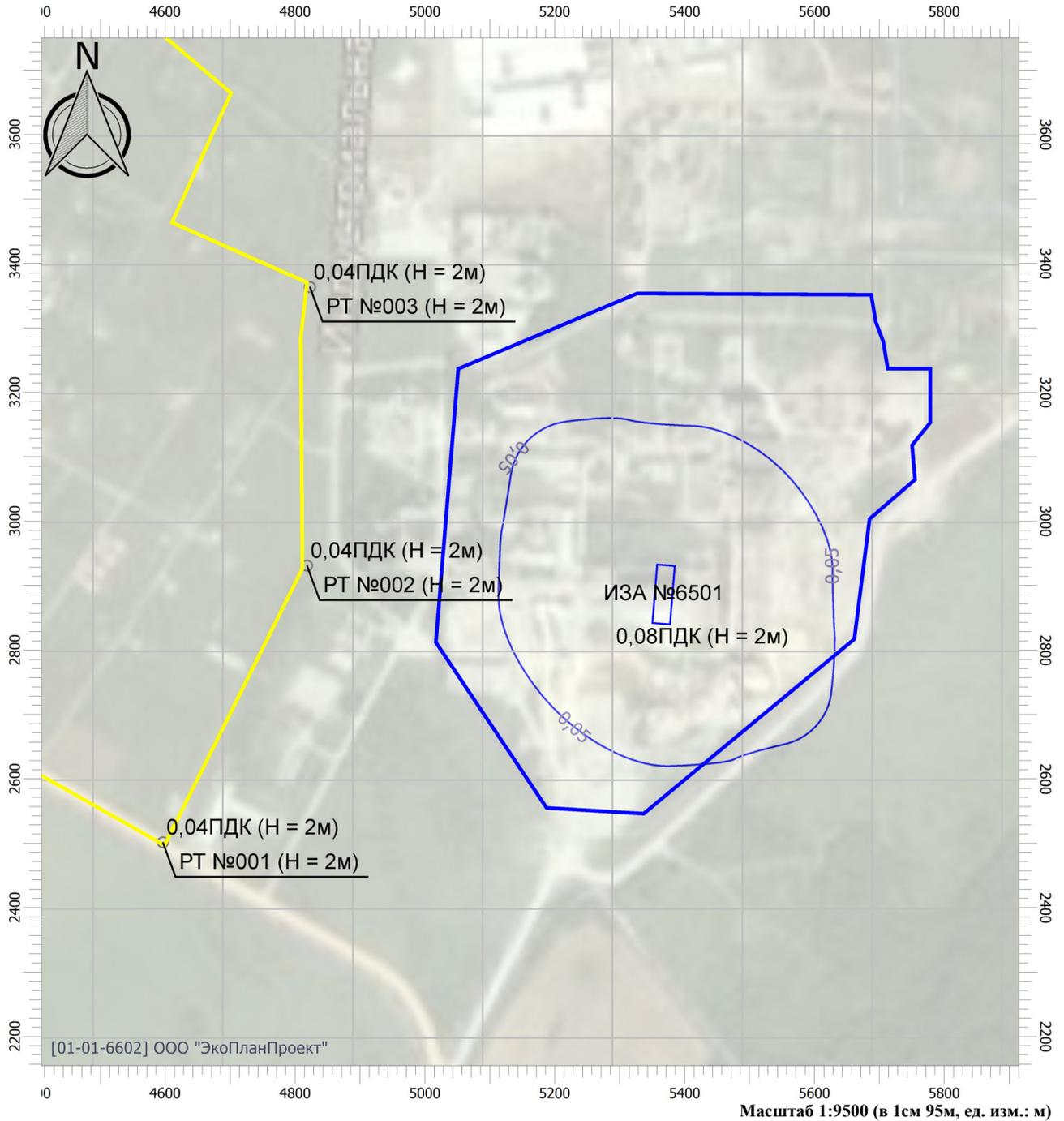
Вариант расчета: Расширение производства (100) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.10.2020 10:39 - 12.10.2020 10:40] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

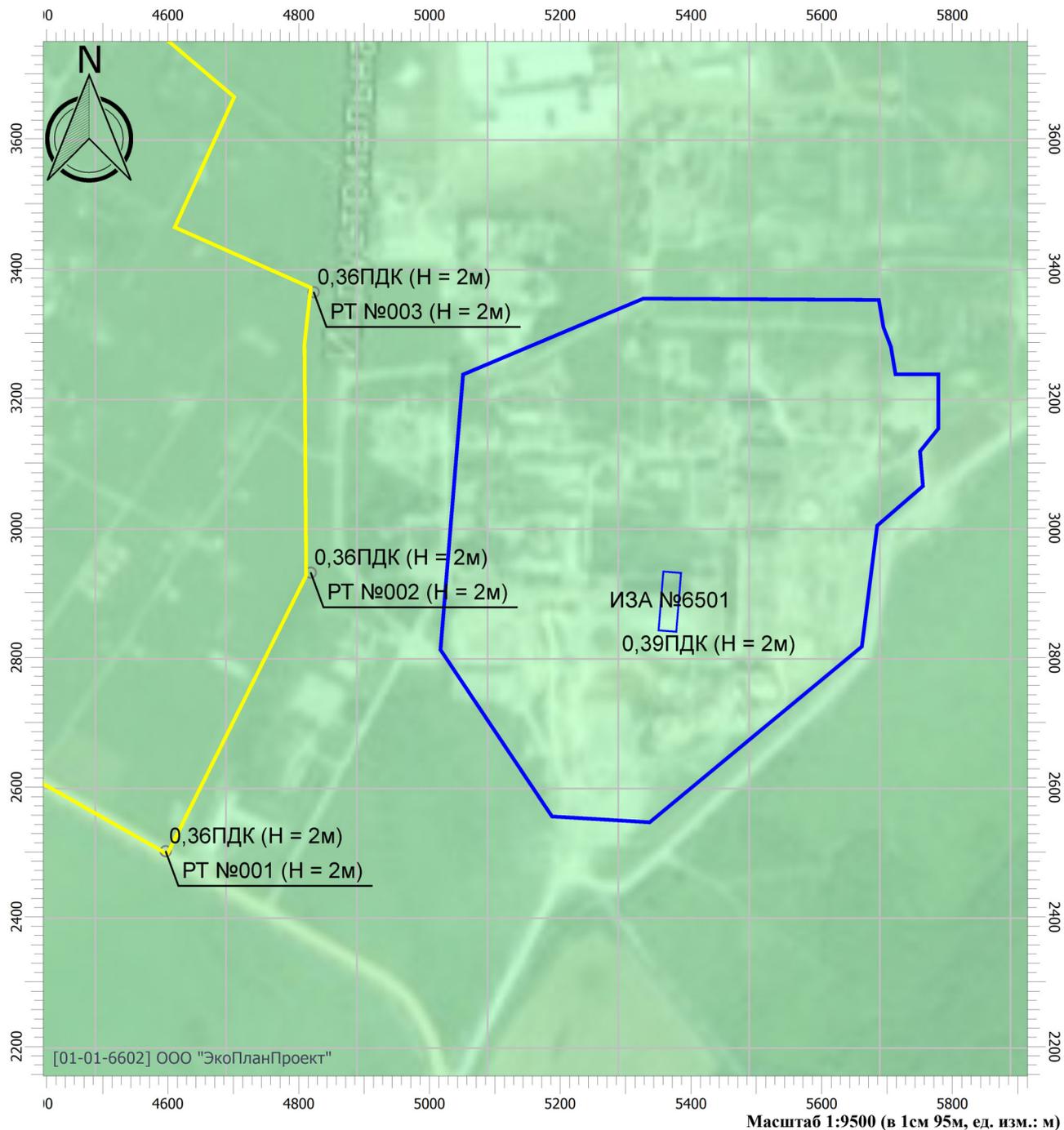
Вариант расчета: Расширение производства (100) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.10.2020 10:39 - 12.10.2020 10:40] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерод оксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

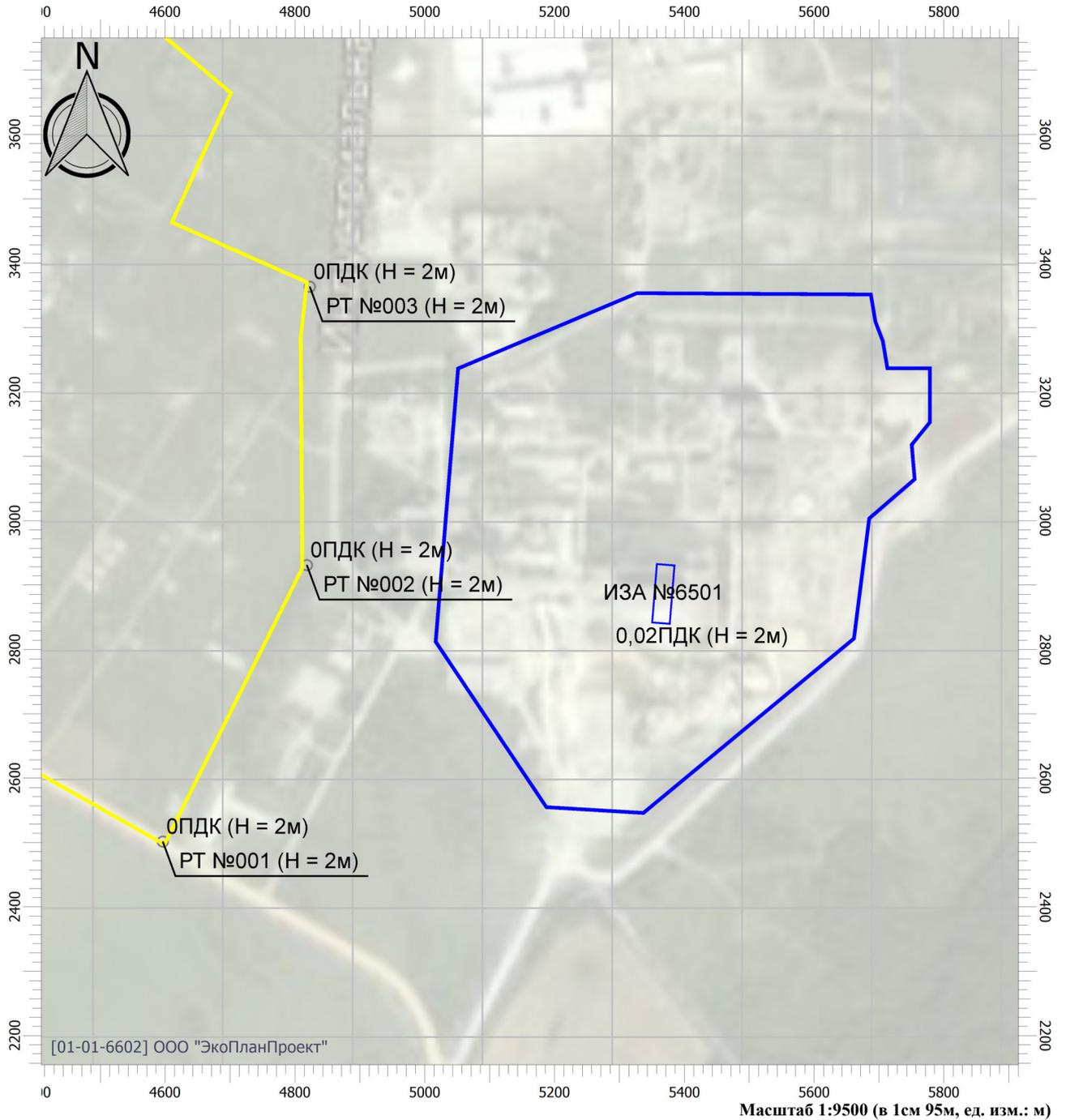
Вариант расчета: Расширение производства (100) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.10.2020 10:39 - 12.10.2020 10:40] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0342 (Фториды газообразные)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

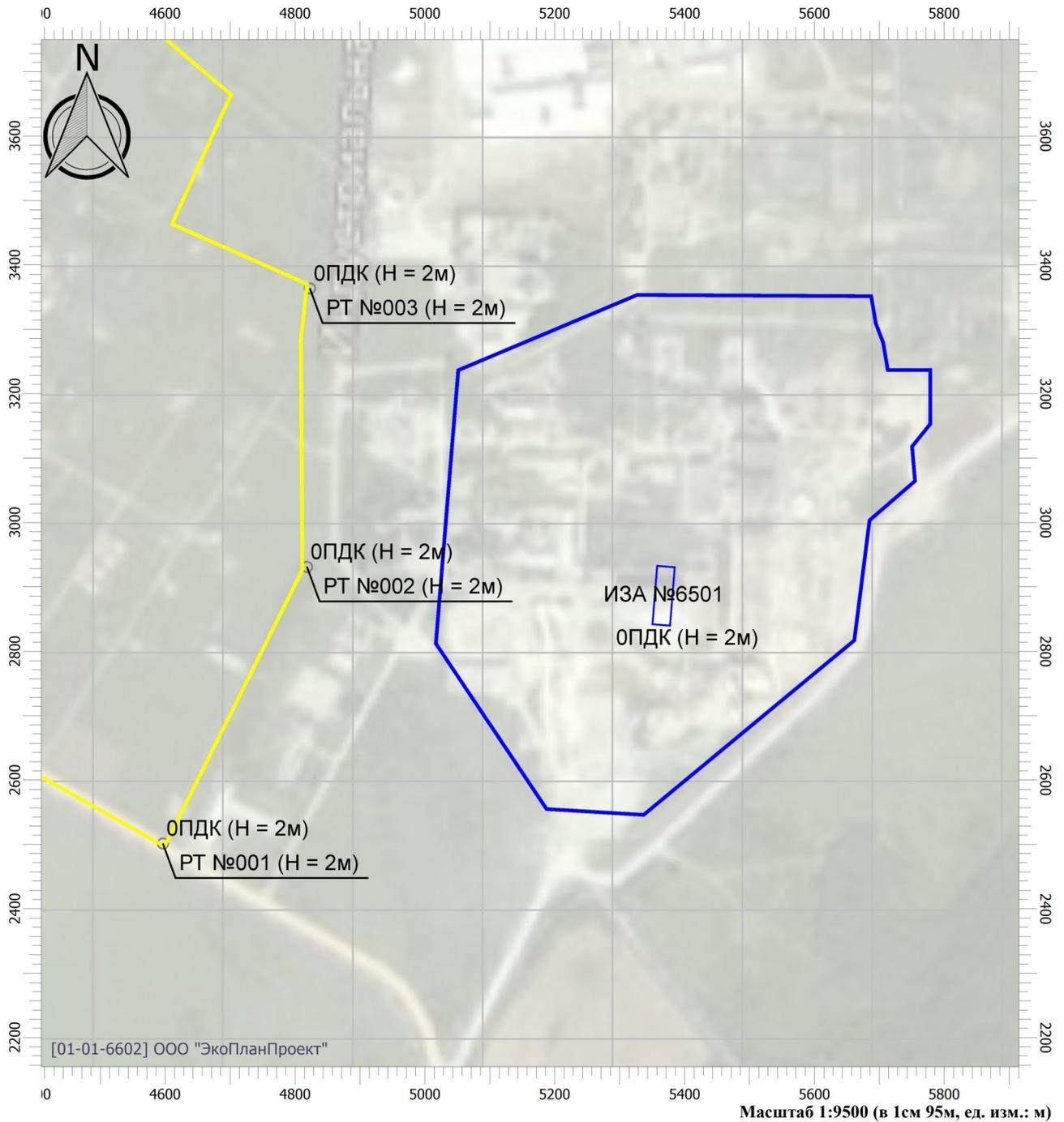
Вариант расчета: Расширение производства (100) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.10.2020 10:39 - 12.10.2020 10:40] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0344 (Фториды плохо растворимые)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

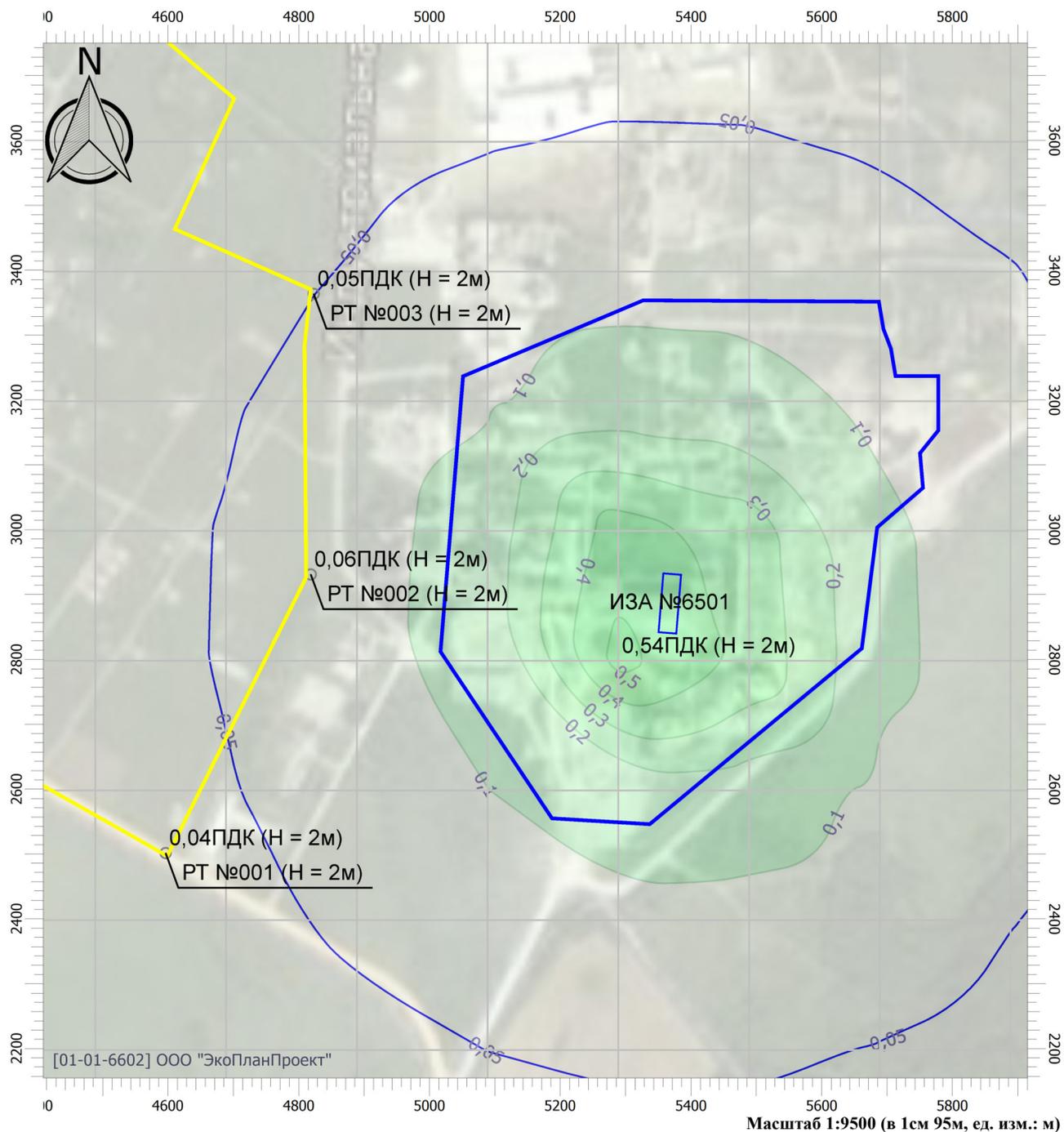
Вариант расчета: Расширение производства (100) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.10.2020 10:39 - 12.10.2020 10:40] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0616 (Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

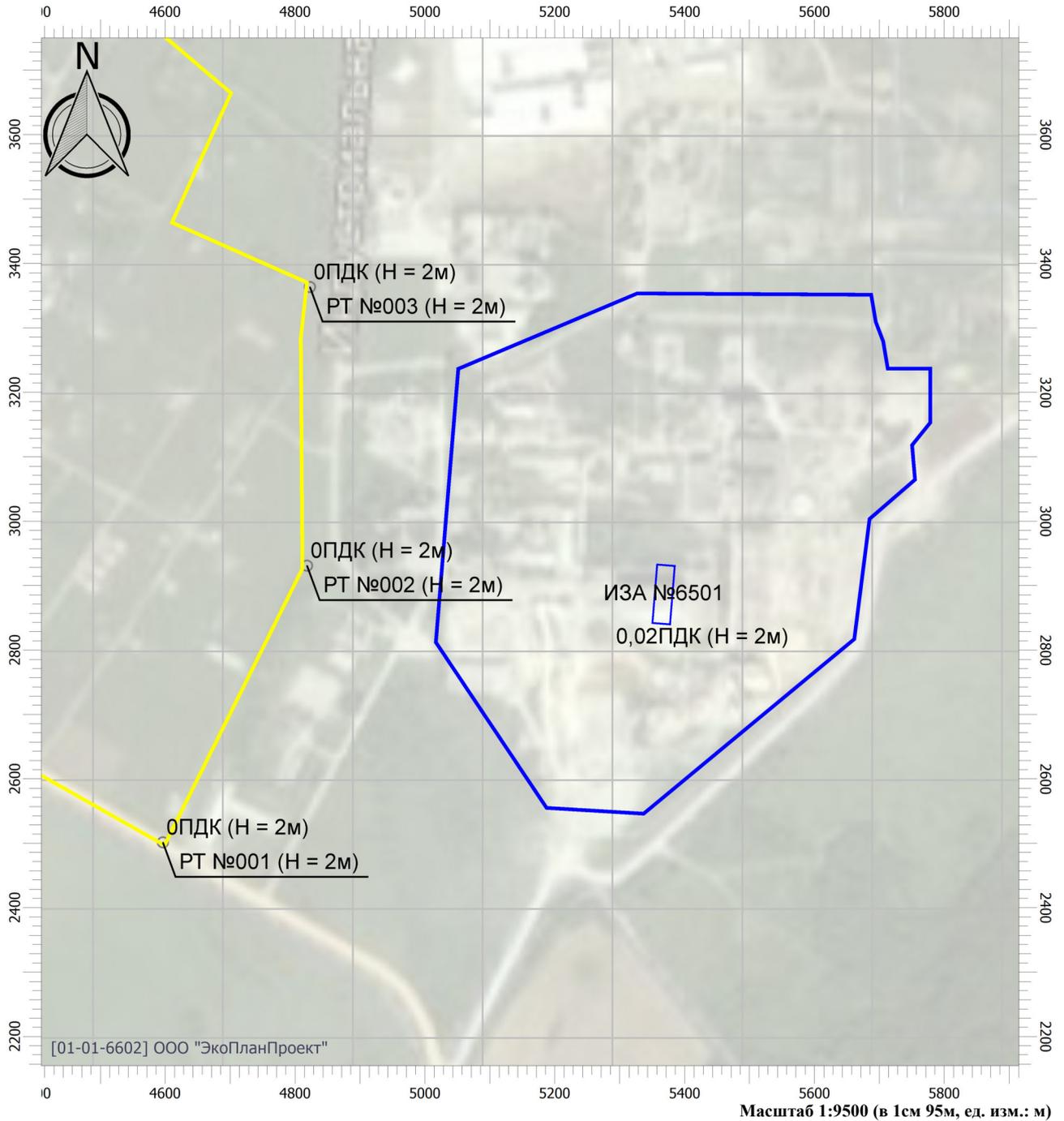
Вариант расчета: Расширение производства (100) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.10.2020 10:39 - 12.10.2020 10:40] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0621 (Метилбензол (Толуол))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

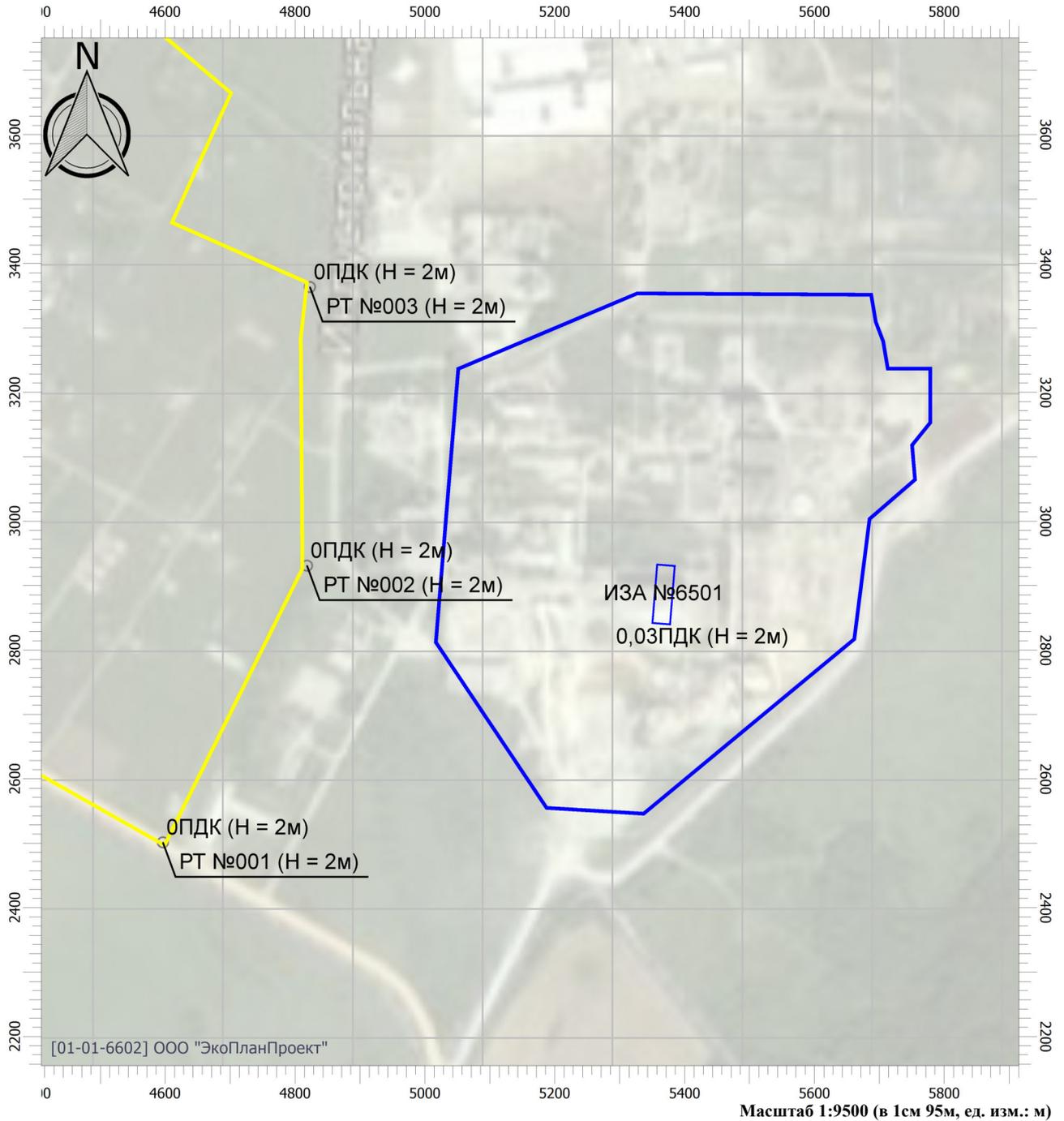
Вариант расчета: Расширение производства (100) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.10.2020 10:39 - 12.10.2020 10:40] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1401 (Пропан-2-он (Ацетон))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:9500 (в 1см 95м, ед. изм.: м)

## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

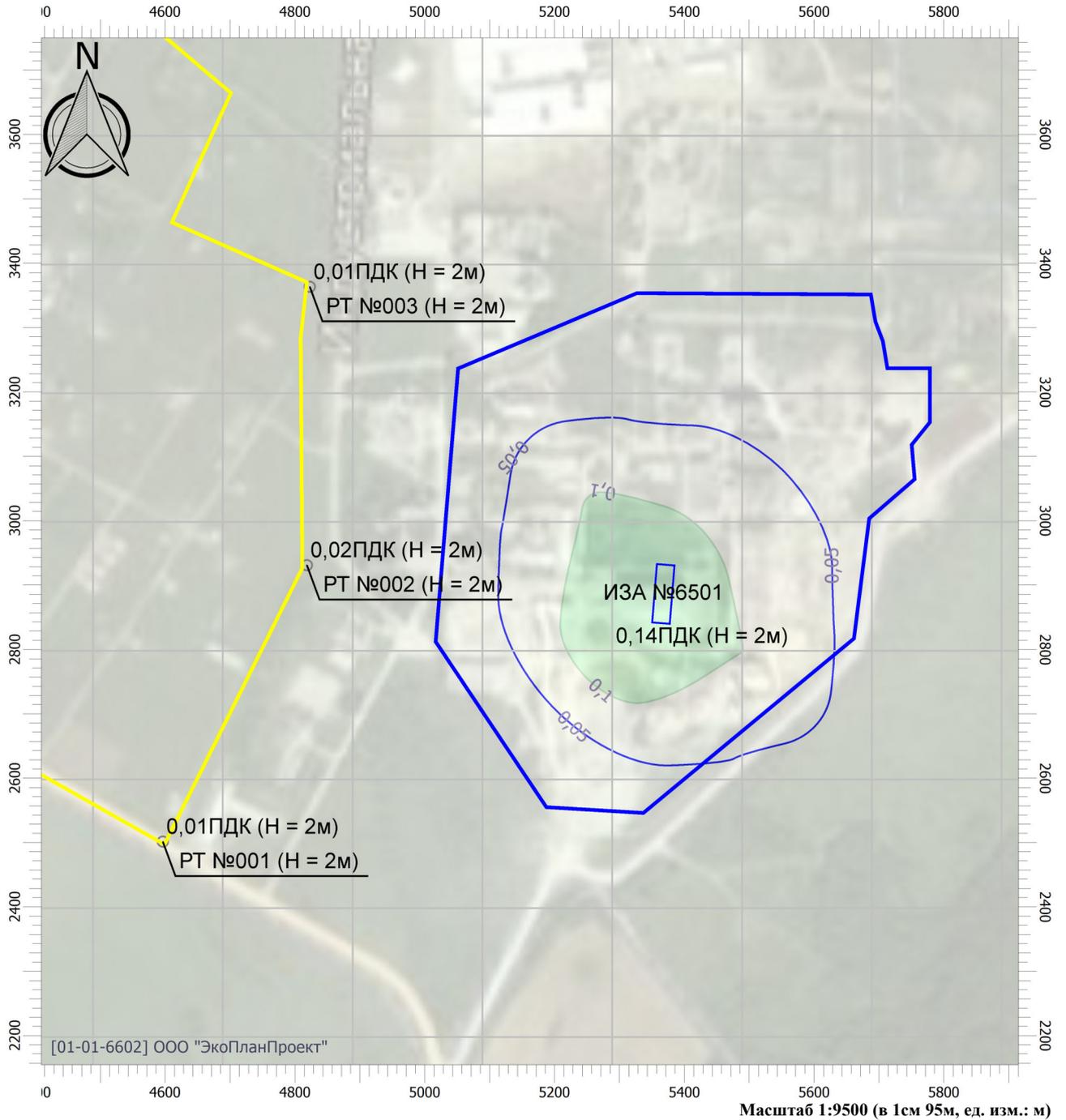
Вариант расчета: Расширение производства (100) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.10.2020 10:39 - 12.10.2020 10:40] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1913 (Нитропарафины)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:9500 (в 1см 95м, ед. изм.: м)

## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

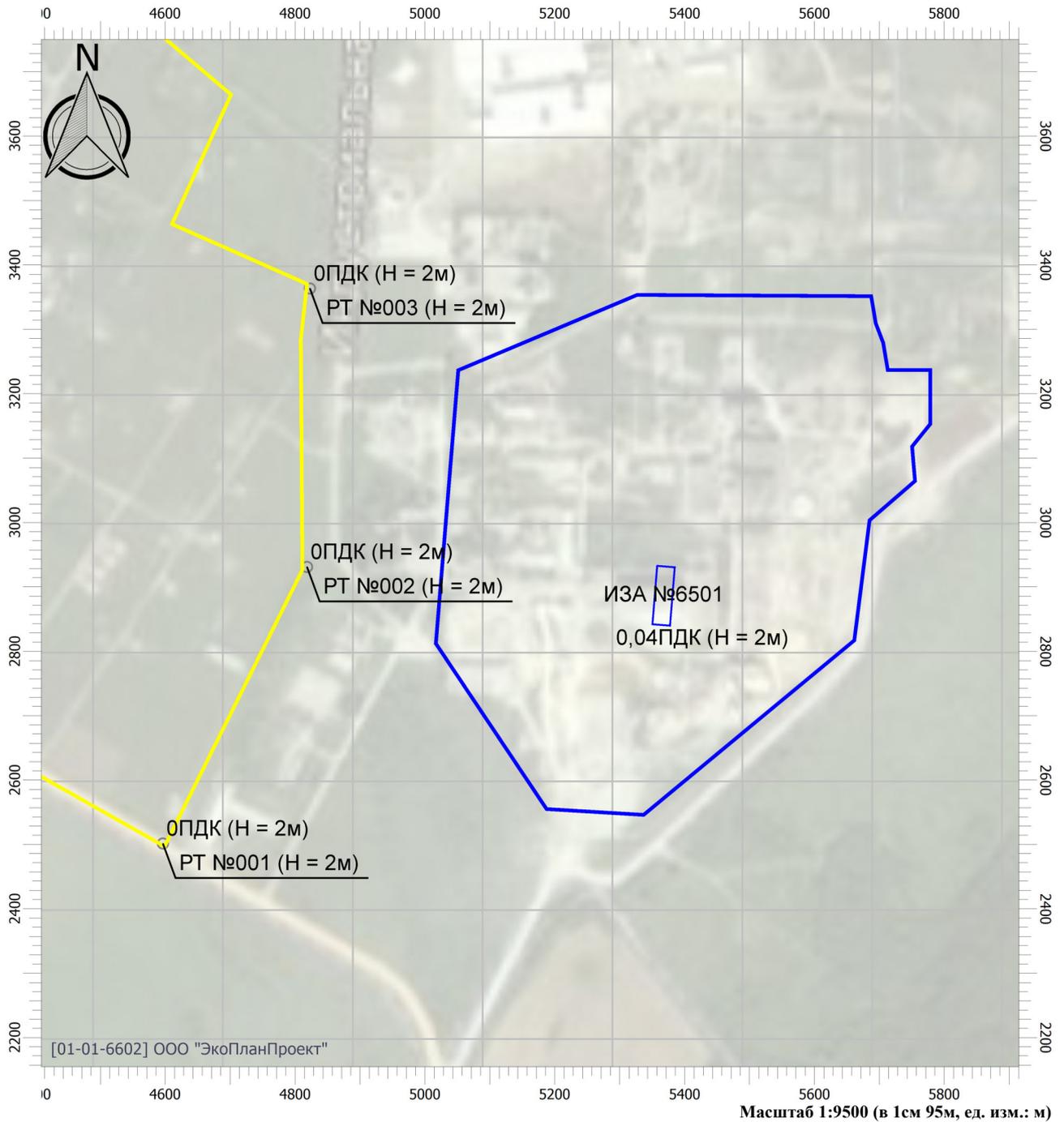
Вариант расчета: Расширение производства (100) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.10.2020 10:39 - 12.10.2020 10:40] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2732 (Керосин)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:9500 (в 1см 95м, ед. изм.: м)

## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

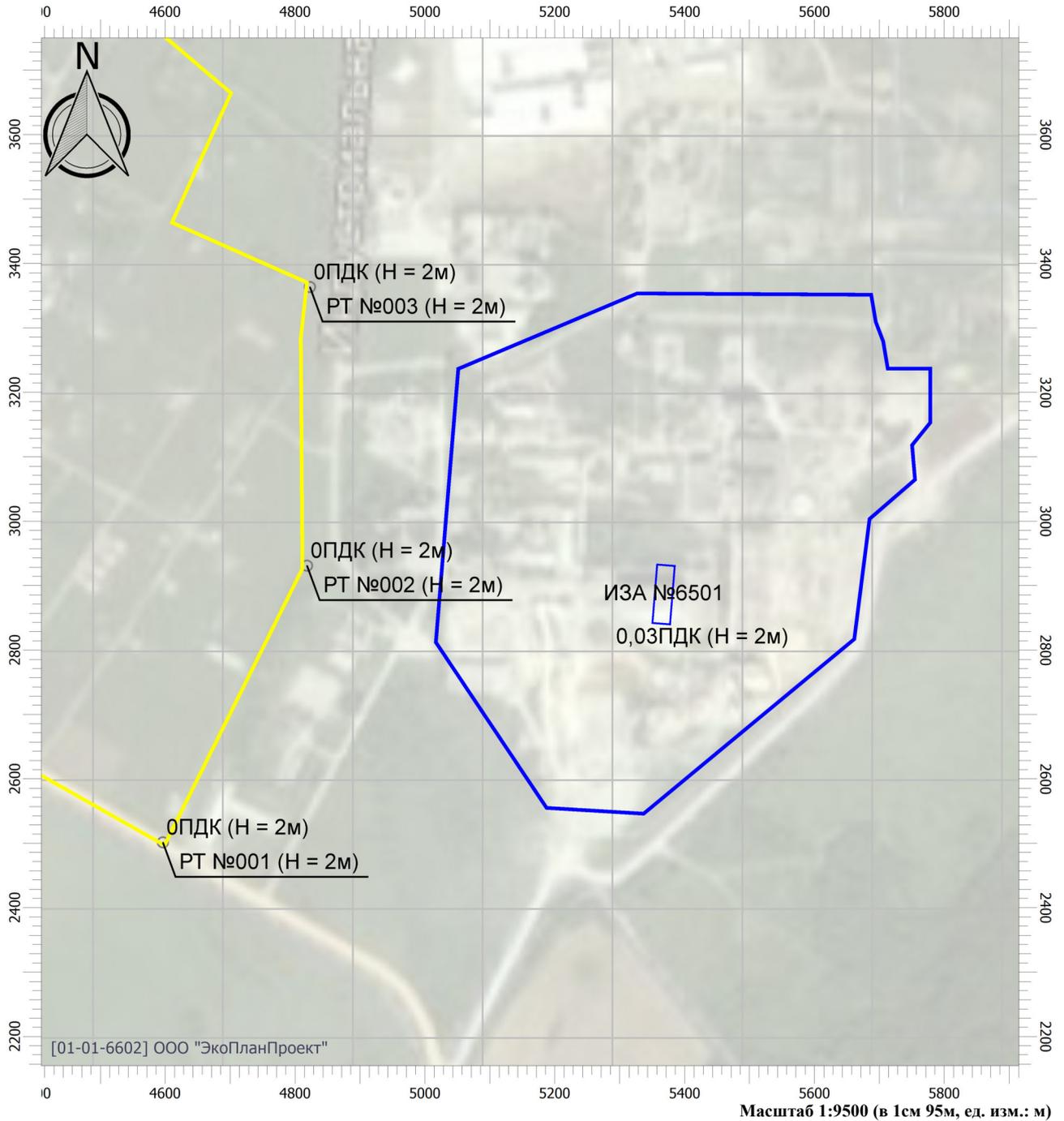
Вариант расчета: Расширение производства (100) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.10.2020 10:39 - 12.10.2020 10:40] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2752 (Уайт-спирит)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

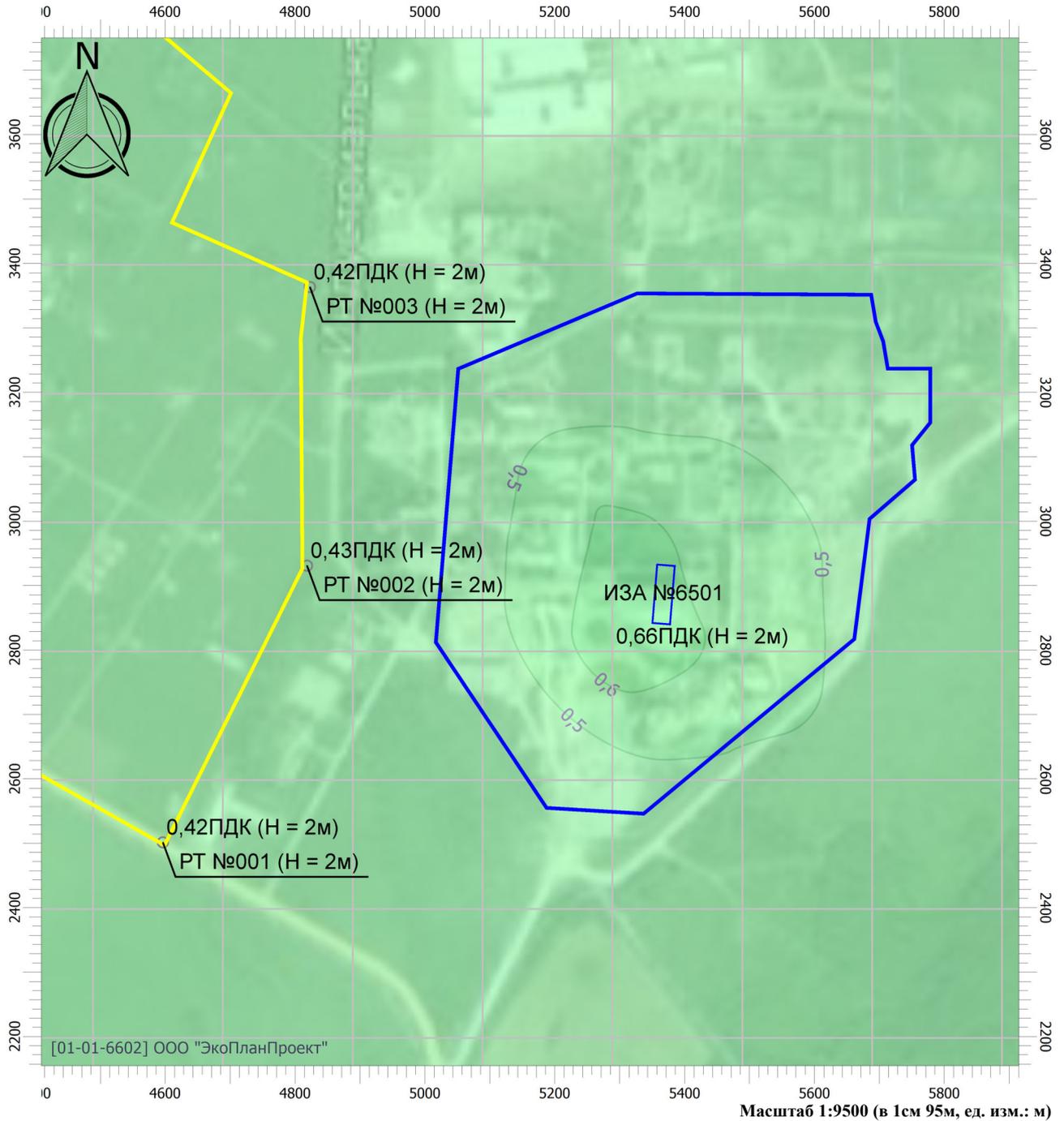
Вариант расчета: Расширение производства (100) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.10.2020 10:39 - 12.10.2020 10:40] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:9500 (в 1см 95м, ед. изм.: м)

## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

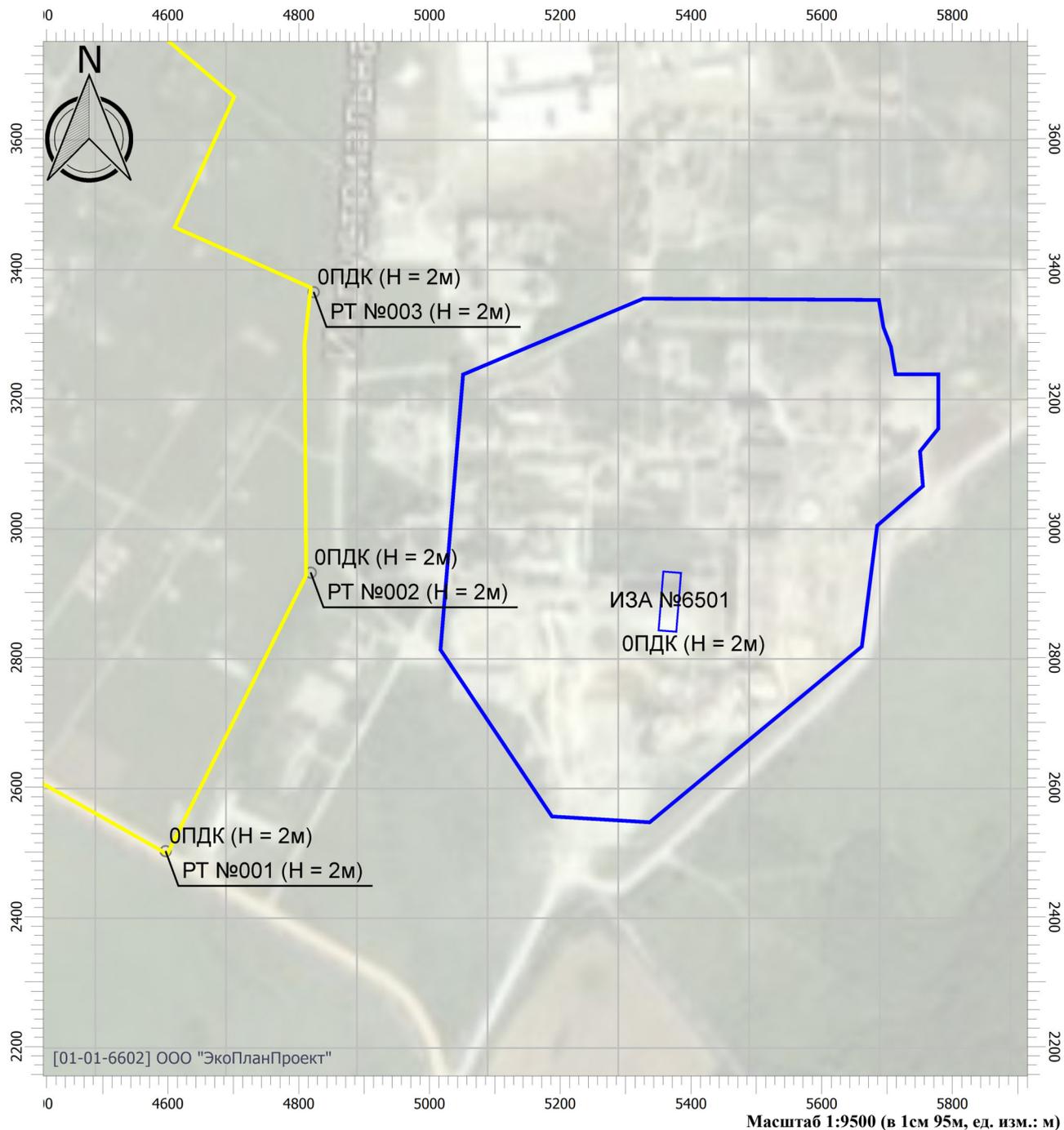
**Вариант расчета:** Расширение производства (100) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.10.2020 10:39 - 12.10.2020 10:40] , ЛЕТО

**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

<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> 0 и ниже ПДК	<span style="border: 1px solid blue; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (0,05 - 0,1] ПДК	<span style="border: 1px solid lightgreen; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (0,1 - 0,2] ПДК	<span style="border: 1px solid lightgreen; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (0,2 - 0,3] ПДК
<span style="border: 1px solid lightgreen; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (0,3 - 0,4] ПДК	<span style="border: 1px solid lightgreen; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (0,4 - 0,5] ПДК	<span style="border: 1px solid lightgreen; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (0,5 - 0,6] ПДК	<span style="border: 1px solid lightgreen; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (0,6 - 0,7] ПДК
<span style="border: 1px solid lightgreen; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (0,7 - 0,8] ПДК	<span style="border: 1px solid lightgreen; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (0,8 - 0,9] ПДК	<span style="border: 1px solid lightgreen; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (0,9 - 1] ПДК	<span style="border: 1px solid yellow; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (1 - 1,5] ПДК
<span style="border: 1px solid orange; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (1,5 - 2] ПДК	<span style="border: 1px solid orange; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (2 - 3] ПДК	<span style="border: 1px solid orange; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (3 - 4] ПДК	<span style="border: 1px solid orange; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (4 - 5] ПДК
<span style="border: 1px solid pink; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (5 - 7,5] ПДК	<span style="border: 1px solid pink; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (7,5 - 10] ПДК	<span style="border: 1px solid pink; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (10 - 25] ПДК	<span style="border: 1px solid blue; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (25 - 50] ПДК
<span style="border: 1px solid purple; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (50 - 100] ПДК	<span style="border: 1px solid blue; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (100 - 250] ПДК	<span style="border: 1px solid blue; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (250 - 500] ПДК	<span style="border: 1px solid purple; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (500 - 1000] ПДК
<span style="border: 1px solid purple; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (1000 - 5000] ПДК	<span style="border: 1px solid blue; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (5000 - 10000] ПДК	<span style="border: 1px solid blue; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (10000 - 100000] ПДК	<span style="border: 1px solid orange; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> выше 100000 ПДК

# Отчет

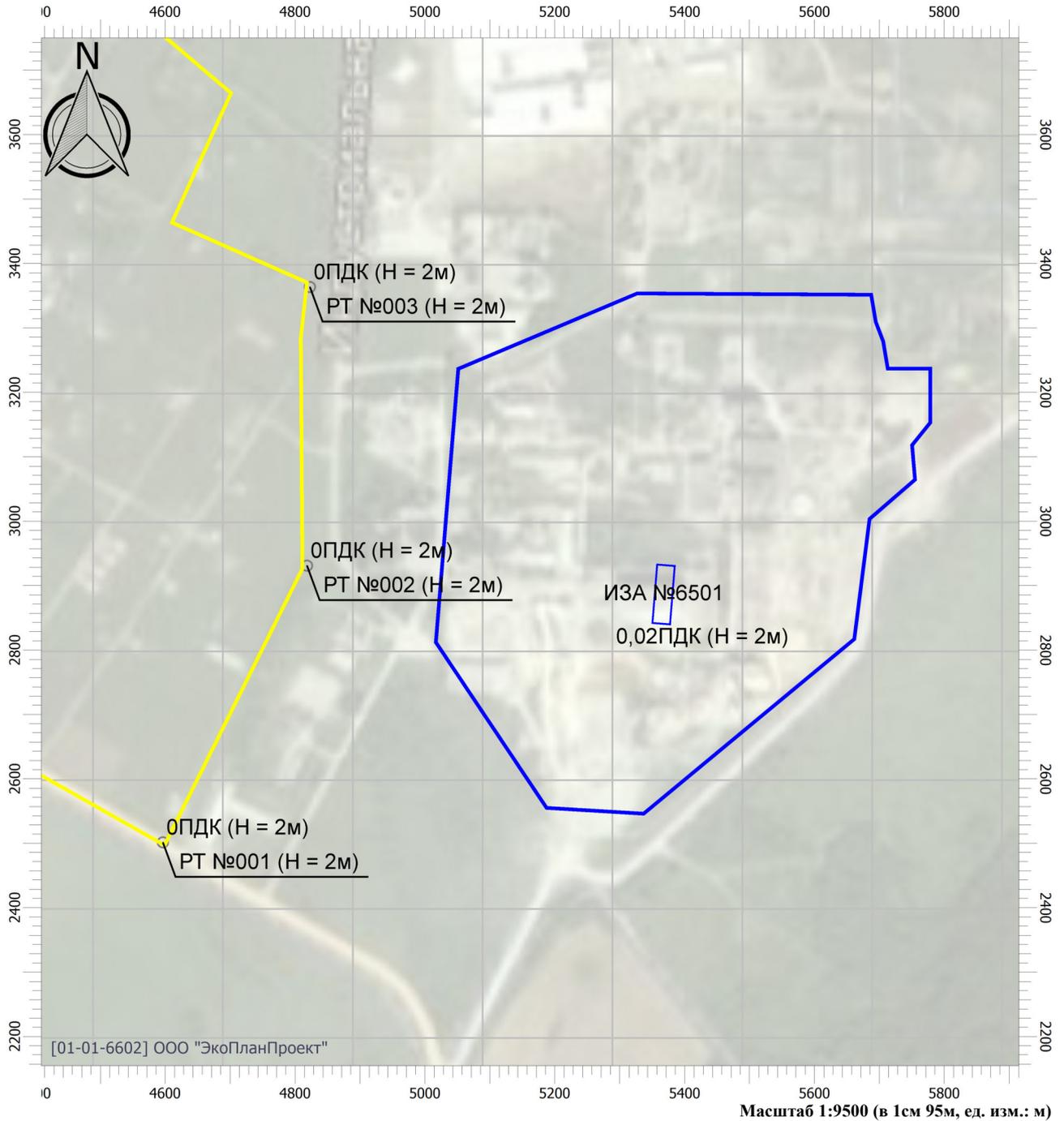
Вариант расчета: Расширение производства (100) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.10.2020 10:39 - 12.10.2020 10:40] , ЛЕТО

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

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

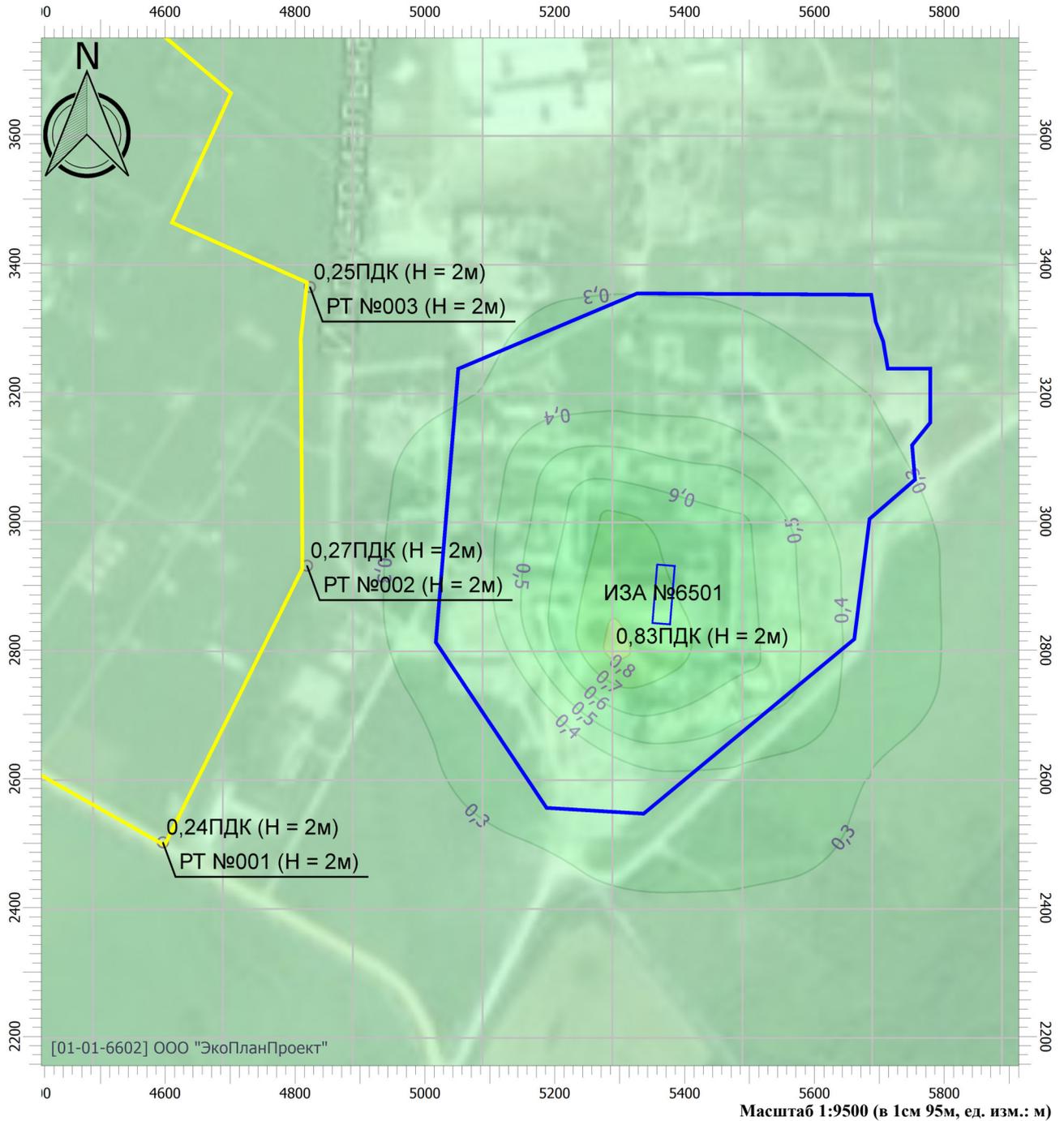
Вариант расчета: Расширение производства (100) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.10.2020 10:39 - 12.10.2020 10:40] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

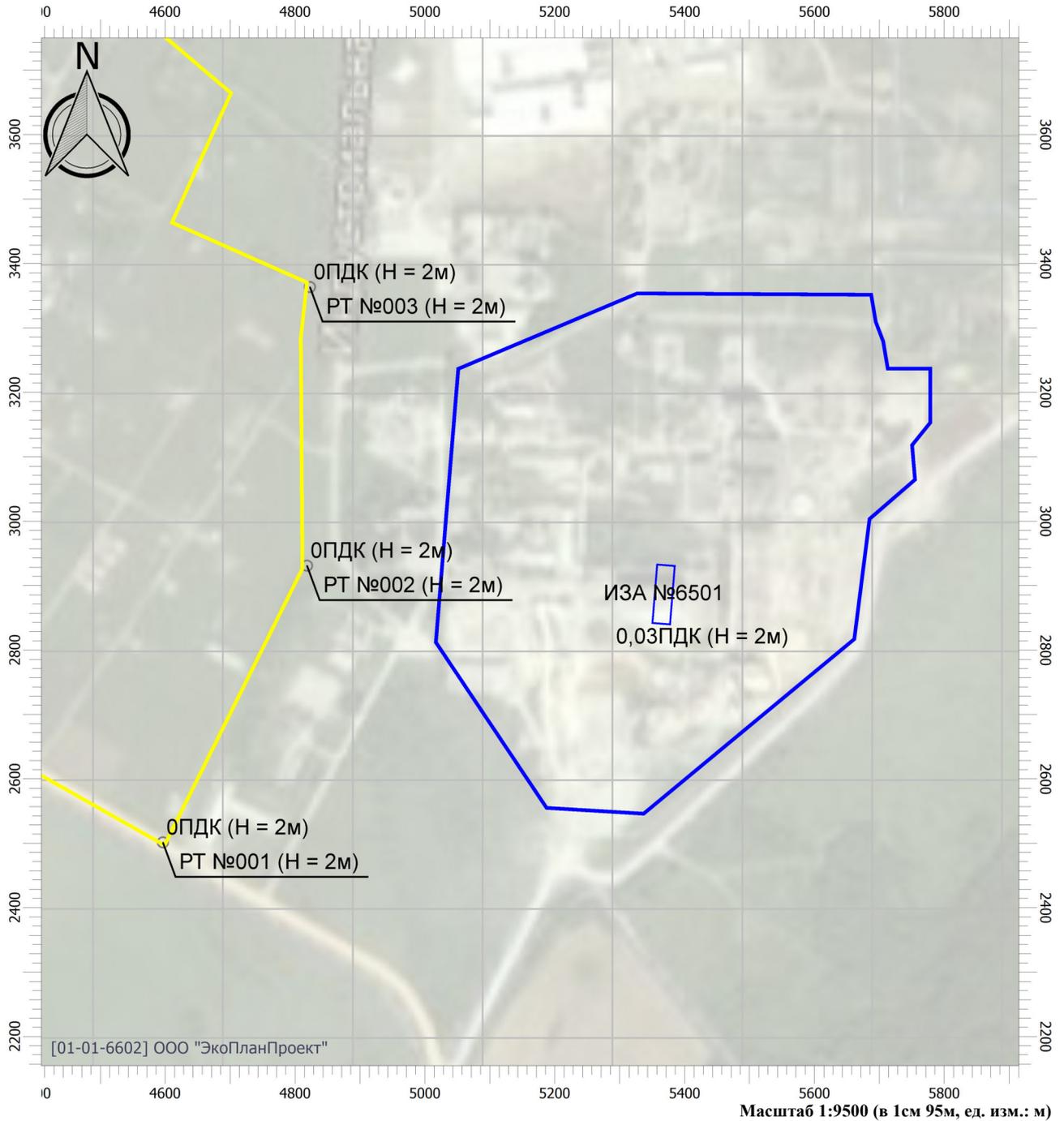
Вариант расчета: Расширение производства (100) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.10.2020 10:39 - 12.10.2020 10:40] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6205 (Серый диоксид и фтористый водород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:9500 (в 1см 95м, ед. изм.: м)

## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

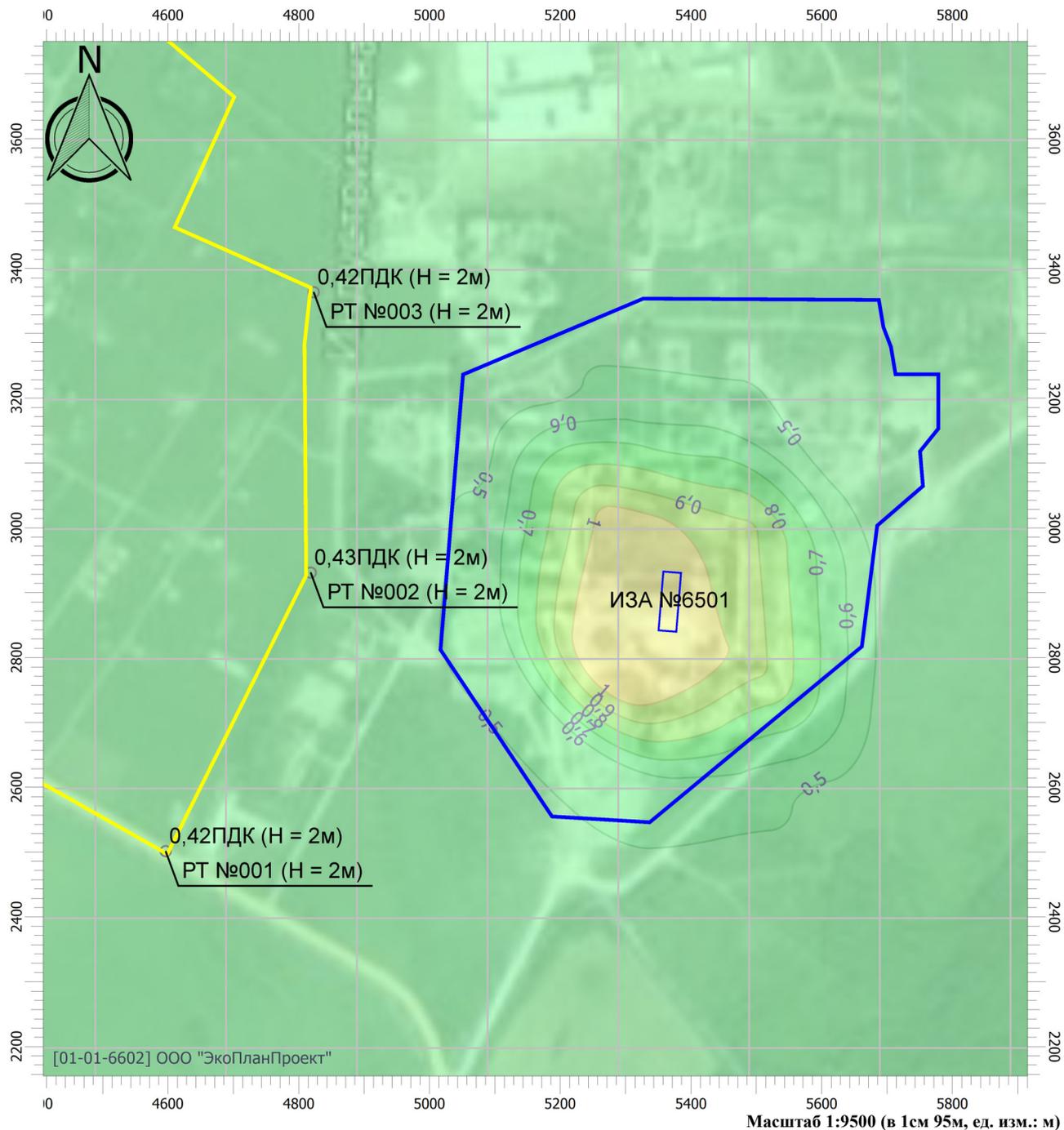
Вариант расчета: Расширение производства (100) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.10.2020 10:39 - 12.10.2020 10:40] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

**Расчет рассеивания на период эксплуатации  
УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60  
Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭкоПланПроект"  
Регистрационный номер: 01-01-6602

**Предприятие: 100, Расширение производства**

Город: 15, Чеченская республика

Район: 43, Шалинский район

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

**ВИД: 2, Эксплуатация**

**ВР: 1, Новый вариант расчета**

**Расчетные константы: S=999999,99**

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

Расчет завершен успешно.

Рассчитано веществ/групп суммации: 14.

**Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-1
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,1
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	10
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

## Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

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

При отсутствии отметок источник не учитывается.

\* - источник имеет дополнительные параметры

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
<b>№ пл.: 0, № цеха: 0</b>													
1	+	1	1	Дымовая труба	15	0,20	0,31	10,00	50,00	1	5586,00		0,00
											2959,50		
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,099136	2,569814	1	0,344	55,98	0,53	0,281	65,96	0,66
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,016110	0,417595	1	0,028	55,98	0,53	0,023	65,96	0,66
0337				Углерод оксид	0,216886	5,622081	1	0,030	55,98	0,53	0,025	65,96	0,66
0703				Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	6,356100E-09	2,000000E-07	1	0,000	55,98	0,53	0,000	65,96	0,66
2	+	1	1	Дымовая труба	15	0,30	0,71	10,00	50,00	1	5478,50		0,00
											2831,00		
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,099136	2,569814	1	0,215	76,51	0,69	0,172	89,58	0,87
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,016110	0,417595	1	0,017	76,51	0,69	0,014	89,58	0,87
0337				Углерод оксид	0,216886	5,622081	1	0,019	76,51	0,69	0,015	89,58	0,87
0703				Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	4,000000E-07	0,000010	1	0,000	76,51	0,69	0,000	89,58	0,87
3	+	1	1	Дымовая труба	20	0,40	0,71	5,62	60,00	1	5357,00		0,00
											2718,50		
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	7,561552	195,995420	1	11,183	88,37	0,70	9,115	101,83	0,84
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	1,228752	31,849256	1	0,909	88,37	0,70	0,741	101,83	0,84
0337				Углерод оксид	6,406200	166,048700	1	0,379	88,37	0,70	0,309	101,83	0,84
0703				Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	3,000000E-07	0,000008	1	0,000	88,37	0,70	0,000	101,83	0,84
6001	+	1	3	Силос	5	0,00			0,00	1	5614,50	5614,50	20,00
											3118,00	3090,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
3119				Кальций карбонат	3,611111	43,200000	1	30,410	28,50	0,50	30,410	28,50	0,50
6002	+	1	3	Силос	5	0,00			0,00	1	5611,50	5611,50	30,00
											3076,00	3048,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,315972	0,037800	1	4,435	28,50	0,50	4,435	28,50	0,50
6003	+	1	3	Силос	5	0,00			0,00	1	5614,00	5614,00	35,00
											3036,00	3008,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um

2907	Пыль неорганическая >70% SiO2			1,421875	17,010000	1	39,913	28,50	0,50	39,913	28,50	0,50		
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2			0,008125	0,097200	1	0,068	28,50	0,50	0,068	28,50	0,50		
6004	+	1	3	Силос			5	0,00		0,00	1	5614,00	5614,00	40,00
												2994,00	2966,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима				
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um		
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			1,668333	19,958400	1	23,416	28,50	0,50	23,416	28,50	0,50		
3119	Кальций карбонат			0,811417	9,707040	1	6,833	28,50	0,50	6,833	28,50	0,50		
6005	+	1	3	Силос			5	0,00		0,00	1	5544,00	5544,00	20,00
												2996,50	2968,50	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима				
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um		
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2			1,421875	17,010000	1	39,913	28,50	0,50	39,913	28,50	0,50		
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			2,704722	32,356800	1	37,962	28,50	0,50	37,962	28,50	0,50		
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2			0,008125	0,097200	1	0,068	28,50	0,50	0,068	28,50	0,50		
3119	Кальций карбонат			2,186528	26,157600	1	18,413	28,50	0,50	18,413	28,50	0,50		
6006	+	1	3	Силос			5	0,00		0,00	1	5541,50	5541,50	30,00
												2947,50	2919,50	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима				
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um		
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,366528	4,384800	1	5,144	28,50	0,50	5,144	28,50	0,50		
3119	Кальций карбонат			0,293222	3,507840	1	2,469	28,50	0,50	2,469	28,50	0,50		
6007	+	1	3	Силос			5	0,00		0,00	1	5607,00	5607,00	25,00
												2928,50	2900,50	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима				
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um		
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,073125	0,874800	1	1,026	28,50	0,50	1,026	28,50	0,50		
6008	+	1	3	Силос			5	0,00		0,00	1	5551,00	5551,00	30,00
												2863,00	2835,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима				
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um		
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,073125	0,874800	1	1,026	28,50	0,50	1,026	28,50	0,50		
6009	+	1	3	Силос			5	0,00		0,00	1	5504,50	5504,50	30,00
												2800,50	2772,50	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима				
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um		
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,804375	9,622800	1	11,290	28,50	0,50	11,290	28,50	0,50		
6010	+	1	3	Силос			5	0,00		0,00	1	5455,00	5455,00	25,00
												2751,00	2723,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима				
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um		
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2			0,379167	4,536000	1	10,643	28,50	0,50	10,643	28,50	0,50		
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,001806	0,038880	1	0,025	28,50	0,50	0,025	28,50	0,50		
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2			0,003250	0,021600	1	0,027	28,50	0,50	0,027	28,50	0,50		
6011	+	1	3	Силос			5	0,00		0,00	1	5392,50	5392,50	25,00
												2702,50	2674,50	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима				
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um		
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,018958	0,226800	1	0,266	28,50	0,50	0,266	28,50	0,50		
6012	+	1	3	Силос			5	0,00		0,00	1	5329,00	5329,00	25,00
												2648,50	2620,50	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима				
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um		
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,018958	0,226800	1	0,266	28,50	0,50	0,266	28,50	0,50		

6013	+	1	3	Проезд автотранспорта	2	0,00			0,00	1	5448,00	5220,00	22,72
											2923,00	2645,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,019167	0,057500	1	3,423	11,40	0,50	3,423	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,003115	0,009344	1	0,278	11,40	0,50	0,278	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,001771	0,005313	1	0,422	11,40	0,50	0,422	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,003188	0,009563	1	0,228	11,40	0,50	0,228	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,036042	0,108125	1	0,257	11,40	0,50	0,257	11,40	0,50
2732	Керосин	0,006042	0,018125	1	0,180	11,40	0,50	0,180	11,40	0,50

## Выбросы источников по веществам

Типы источников:

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

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,099136	1	0,344	55,98	0,53	0,281	65,96	0,66
0	0	2	1	0,099136	1	0,215	76,51	0,69	0,172	89,58	0,87
0	0	3	1	7,561552	1	11,183	88,37	0,70	9,115	101,83	0,84
0	0	6013	3	0,019167	1	3,423	11,40	0,50	3,423	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>7,778990</b>		<b>15,165</b>			<b>12,992</b>		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,016110	1	0,028	55,98	0,53	0,023	65,96	0,66
0	0	2	1	0,016110	1	0,017	76,51	0,69	0,014	89,58	0,87
0	0	3	1	1,228752	1	0,909	88,37	0,70	0,741	101,83	0,84
0	0	6013	3	0,003115	1	0,278	11,40	0,50	0,278	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>1,264086</b>		<b>1,232</b>			<b>1,056</b>		

### Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6013	3	0,001771	1	0,422	11,40	0,50	0,422	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,001771</b>		<b>0,422</b>			<b>0,422</b>		

### Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6013	3	0,003188	1	0,228	11,40	0,50	0,228	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,003188</b>		<b>0,228</b>			<b>0,228</b>		

### Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,216886	1	0,030	55,98	0,53	0,025	65,96	0,66
0	0	2	1	0,216886	1	0,019	76,51	0,69	0,015	89,58	0,87
0	0	3	1	6,406200	1	0,379	88,37	0,70	0,309	101,83	0,84
0	0	6013	3	0,036042	1	0,257	11,40	0,50	0,257	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>6,876013</b>		<b>0,685</b>			<b>0,606</b>		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	6,356100E-09	1	0,000	55,98	0,53	0,000	65,96	0,66
0	0	2	1	4,000000E-07	1	0,000	76,51	0,69	0,000	89,58	0,87
0	0	3	1	3,000000E-07	1	0,000	88,37	0,70	0,000	101,83	0,84
<b>Итого:</b>				<b>0,000001</b>		<b>0,000</b>			<b>0,000</b>		

**Вещество: 2732 Керосин**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6013	3	0,006042	1	0,180	11,40	0,50	0,180	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,006042</b>		<b>0,180</b>			<b>0,180</b>		

**Вещество: 2907 Пыль неорганическая >70% SiO2**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6003	3	1,421875	1	39,913	28,50	0,50	39,913	28,50	0,50
0	0	6005	3	1,421875	1	39,913	28,50	0,50	39,913	28,50	0,50
0	0	6010	3	0,379167	1	10,643	28,50	0,50	10,643	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>3,222917</b>		<b>90,469</b>			<b>90,469</b>		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6002	3	0,315972	1	4,435	28,50	0,50	4,435	28,50	0,50
0	0	6004	3	1,668333	1	23,416	28,50	0,50	23,416	28,50	0,50
0	0	6005	3	2,704722	1	37,962	28,50	0,50	37,962	28,50	0,50
0	0	6006	3	0,366528	1	5,144	28,50	0,50	5,144	28,50	0,50
0	0	6007	3	0,073125	1	1,026	28,50	0,50	1,026	28,50	0,50
0	0	6008	3	0,073125	1	1,026	28,50	0,50	1,026	28,50	0,50
0	0	6009	3	0,804375	1	11,290	28,50	0,50	11,290	28,50	0,50
0	0	6010	3	0,001806	1	0,025	28,50	0,50	0,025	28,50	0,50
0	0	6011	3	0,018958	1	0,266	28,50	0,50	0,266	28,50	0,50
0	0	6012	3	0,018958	1	0,266	28,50	0,50	0,266	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>6,045902</b>		<b>84,856</b>			<b>84,856</b>		

**Вещество: 2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO2**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6003	3	0,008125	1	0,068	28,50	0,50	0,068	28,50	0,50
0	0	6005	3	0,008125	1	0,068	28,50	0,50	0,068	28,50	0,50
0	0	6010	3	0,003250	1	0,027	28,50	0,50	0,027	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,019500</b>		<b>0,164</b>			<b>0,164</b>		

**Вещество: 3119 Кальций карбонат**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	3,611111	1	30,410	28,50	0,50	30,410	28,50	0,50
0	0	6004	3	0,811417	1	6,833	28,50	0,50	6,833	28,50	0,50
0	0	6005	3	2,186528	1	18,413	28,50	0,50	18,413	28,50	0,50
0	0	6006	3	0,293222	1	2,469	28,50	0,50	2,469	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>6,902278</b>		<b>58,125</b>			<b>58,125</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: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6002	3	2908	0,315972	1	4,435	28,50	0,50	4,435	28,50	0,50
0	0	6004	3	2908	1,668333	1	23,416	28,50	0,50	23,416	28,50	0,50
0	0	6005	3	2908	2,704722	1	37,962	28,50	0,50	37,962	28,50	0,50
0	0	6006	3	2908	0,366528	1	5,144	28,50	0,50	5,144	28,50	0,50
0	0	6007	3	2908	0,073125	1	1,026	28,50	0,50	1,026	28,50	0,50
0	0	6008	3	2908	0,073125	1	1,026	28,50	0,50	1,026	28,50	0,50
0	0	6009	3	2908	0,804375	1	11,290	28,50	0,50	11,290	28,50	0,50
0	0	6010	3	2908	0,001806	1	0,025	28,50	0,50	0,025	28,50	0,50
0	0	6011	3	2908	0,018958	1	0,266	28,50	0,50	0,266	28,50	0,50
0	0	6012	3	2908	0,018958	1	0,266	28,50	0,50	0,266	28,50	0,50
0	0	6003	3	2909	0,008125	1	0,068	28,50	0,50	0,068	28,50	0,50
0	0	6005	3	2909	0,008125	1	0,068	28,50	0,50	0,068	28,50	0,50
0	0	6010	3	2909	0,003250	1	0,027	28,50	0,50	0,027	28,50	0,50
<b>Итого:</b>					<b>6,065402</b>		<b>85,020</b>			<b>85,020</b>		

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

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0301	0,099136	1	0,344	55,98	0,53	0,281	65,96	0,66
0	0	2	1	0301	0,099136	1	0,215	76,51	0,69	0,172	89,58	0,87
0	0	3	1	0301	7,561552	1	11,183	88,37	0,70	9,115	101,83	0,84
0	0	6013	3	0301	0,019167	1	3,423	11,40	0,50	3,423	11,40	0,50
0	0	6013	3	0330	0,003188	1	0,228	11,40	0,50	0,228	11,40	0,50
<b>Итого:</b>					<b>7,782177</b>		<b>9,620</b>			<b>8,262</b>		

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

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значени	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Да	Да
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК с/с	0,060	0,060	1	Да	Да
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Да	Да
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Да	Да
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	-	-	-	ПДК с/с	1,000E-05	1,000E-05	1	Да	Да
2732	Керосин	ОБУВ	1,200	1,200	-	-	-	1	Нет	Нет
2907	Пыль неорганическая >70% SiO <sub>2</sub>	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	ПДК м/р	0,300	0,300	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Нет	Нет
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO <sub>2</sub>	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,150	0,150	1	Нет	Нет
3119	Кальций карбонат	ПДК м/р	0,500	0,500	-	-	-	1	Нет	Нет
6046	Группа суммации: Углерода оксид и пыль цементного производства	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Да	Да

\*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

## Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
10		0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,000
0337	Углерод оксид	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	0,000
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,500E-0	1,500E-0	1,500E-0	1,500E-0	1,500E-0	0,000
2902	Взвешенные вещества	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199	0,000

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 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 площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	1489,00	3401,25	8233,00	3401,25	6393,50	0,00	200,00	200,00	2,00

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	4596,50	2501,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
2	4818,50	2931,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
3	4823,00	3363,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
4	4782,00	3883,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка

**Максимальные концентрации по веществам  
(расчетные площадки)**

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

**Площадка: 1**

Расчетная площадка

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5289,00	2798,00	1,815	0,363	139	0,91	0,275	0,055	0,275	0,055

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

**Площадка: 1**

Расчетная площадка

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5289,00	2798,00	0,821	0,328	139	0,75	0,095	0,038	0,095	0,038

**Вещество: 0328 Углерод (Сажа)**

**Площадка: 1**

Расчетная площадка

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5289,00	2798,00	0,019	0,003	81	0,50	-	-	-	-

**Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)**

**Площадка: 1**

Расчетная площадка

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5289,00	2798,00	0,046	0,023	81	0,50	0,036	0,018	0,036	0,018

**Вещество: 0337 Углерод оксид**

**Площадка: 1**

Расчетная площадка

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м

5289,00	2798,00	0,669	3,344	139	1,01	0,360	1,800	0,360	1,800
---------	---------	-------	-------	-----	------	-------	-------	-------	-------

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

**Площадка: 1**

Расчетная площадка

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5289,00	2598,00	-	1,623E-06	34	0,86	-	1,500E-06	-	1,500E-06

**Вещество: 2732 Керосин**

**Площадка: 1**

Расчетная площадка

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5289,00	2798,00	0,008	0,010	81	0,50	-	-	-	-

**Вещество: 2907 Пыль неорганическая >70% SiO2**

**Площадка: 1**

Расчетная площадка

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5489,00	2998,00	11,513	1,727	99	0,50	-	-	-	-

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

**Площадка: 1**

Расчетная площадка

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5489,00	2998,00	7,326	2,198	106	0,50	-	-	-	-

**Вещество: 2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO2**

**Площадка: 1**

Расчетная площадка

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5489,00	2998,00	0,056	0,028	99	0,50	-	-	-	-

**Вещество: 3119 Кальций карбонат**

**Площадка: 1**

Расчетная площадка

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5689,00	2998,00	5,331	2,665	257	0,73	-	-	-	-

**Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства**

**Площадка: 1**

Расчетная площадка

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5489,00	2998,00	7,380	-	106	0,50	-	-	-	-

**Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид**

**Площадка: 1**

Расчетная площадка

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5289,00	2798,00	1,162	-	139	0,91	0,194	-	0,194	-

## 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

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	4818,50	2931,00	2,00	0,669	0,134	111	1,36	0,275	0,055	0,275	0,055	4
1	4596,50	2501,50	2,00	0,533	0,107	73	2,03	0,275	0,055	0,275	0,055	4
3	4823,00	3363,50	2,00	0,500	0,100	140	2,03	0,275	0,055	0,275	0,055	4
4	4782,00	3883,00	2,00	0,394	0,079	153	6,71	0,275	0,055	0,275	0,055	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	4818,50	2931,00	2,00	0,282	0,113	111	1,57	0,095	0,038	0,095	0,038	4
1	4596,50	2501,50	2,00	0,212	0,085	74	2,27	0,095	0,038	0,095	0,038	4
3	4823,00	3363,50	2,00	0,201	0,080	140	2,27	0,095	0,038	0,095	0,038	4
4	4782,00	3883,00	2,00	0,151	0,060	154	6,90	0,095	0,038	0,095	0,038	4

### Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	4818,50	2931,00	2,00	0,003	4,129E-04	107	0,73	-	-	-	-	4
1	4596,50	2501,50	2,00	0,002	3,516E-04	70	10,00	-	-	-	-	4
3	4823,00	3363,50	2,00	0,002	2,887E-04	138	0,73	-	-	-	-	4
4	4782,00	3883,00	2,00	0,001	1,842E-04	153	0,73	-	-	-	-	4

### Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	4818,50	2931,00	2,00	0,037	0,019	107	0,73	0,036	0,018	0,036	0,018	4
1	4596,50	2501,50	2,00	0,037	0,019	70	10,00	0,036	0,018	0,036	0,018	4
3	4823,00	3363,50	2,00	0,037	0,019	138	0,73	0,036	0,018	0,036	0,018	4
4	4782,00	3883,00	2,00	0,037	0,018	153	0,73	0,036	0,018	0,036	0,018	4

### Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	4818,50	2931,00	2,00	0,440	2,198	111	1,48	0,360	1,800	0,360	1,800	4

1	4596,50	2501,50	2,00	0,410	2,052	74	2,17	0,360	1,800	0,360	1,800	4
3	4823,00	3363,50	2,00	0,405	2,025	140	2,17	0,360	1,800	0,360	1,800	4
4	4782,00	3883,00	2,00	0,384	1,918	154	6,82	0,360	1,800	0,360	1,800	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	4596,50	2501,50	2,00	-	1,523E-06	72	2,46	-	1,500E-06	-	1,500E-06	4
4	4782,00	3883,00	2,00	-	1,512E-06	149	7,04	-	1,500E-06	-	1,500E-06	4
2	4818,50	2931,00	2,00	-	1,534E-06	104	1,22	-	1,500E-06	-	1,500E-06	4
3	4823,00	3363,50	2,00	-	1,522E-06	133	1,73	-	1,500E-06	-	1,500E-06	4

**Вещество: 2732 Керосин**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	4818,50	2931,00	2,00	0,001	0,001	107	0,73	-	-	-	-	4
1	4596,50	2501,50	2,00	9,996E-04	0,001	70	10,00	-	-	-	-	4
3	4823,00	3363,50	2,00	8,209E-04	9,851E-04	138	0,73	-	-	-	-	4
4	4782,00	3883,00	2,00	5,237E-04	6,284E-04	153	0,73	-	-	-	-	4

**Вещество: 2907 Пыль неорганическая >70% SiO2**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	4818,50	2931,00	2,00	0,828	0,124	85	10,00	-	-	-	-	4
3	4823,00	3363,50	2,00	0,694	0,104	116	10,00	-	-	-	-	4
1	4596,50	2501,50	2,00	0,537	0,081	64	10,00	-	-	-	-	4
4	4782,00	3883,00	2,00	0,437	0,065	139	10,00	-	-	-	-	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	4818,50	2931,00	2,00	0,679	0,204	87	10,00	-	-	-	-	4
3	4823,00	3363,50	2,00	0,595	0,179	118	10,00	-	-	-	-	4
1	4596,50	2501,50	2,00	0,553	0,166	67	10,00	-	-	-	-	4
4	4782,00	3883,00	2,00	0,433	0,130	141	10,00	-	-	-	-	4

**Вещество: 2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO2**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	4818,50	2931,00	2,00	0,004	0,002	85	10,00	-	-	-	-	4
3	4823,00	3363,50	2,00	0,003	0,002	116	10,00	-	-	-	-	4
1	4596,50	2501,50	2,00	0,003	0,001	63	10,00	-	-	-	-	4
4	4782,00	3883,00	2,00	0,002	0,001	138	10,00	-	-	-	-	4

**Вещество: 3119 Кальций карбонат**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	4818,50	2931,00	2,00	0,452	0,226	85	10,00	-	-	-	-	4
3	4823,00	3363,50	2,00	0,389	0,195	116	10,00	-	-	-	-	4
1	4596,50	2501,50	2,00	0,311	0,156	63	10,00	-	-	-	-	4
4	4782,00	3883,00	2,00	0,268	0,134	137	10,00	-	-	-	-	4

**Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	4818,50	2931,00	2,00	0,683	-	87	10,00	-	-	-	-	4
3	4823,00	3363,50	2,00	0,599	-	118	10,00	-	-	-	-	4
1	4596,50	2501,50	2,00	0,555	-	67	10,00	-	-	-	-	4
4	4782,00	3883,00	2,00	0,435	-	141	10,00	-	-	-	-	4

**Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид**

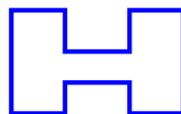
№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	4818,50	2931,00	2,00	0,441	-	111	1,35	0,194	-	0,194	-	4
1	4596,50	2501,50	2,00	0,356	-	73	2,02	0,194	-	0,194	-	4
3	4823,00	3363,50	2,00	0,335	-	140	2,02	0,194	-	0,194	-	4
4	4782,00	3883,00	2,00	0,269	-	153	6,70	0,194	-	0,194	-	4



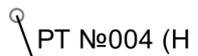
## Условные обозначения



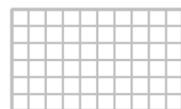
Жилые зоны



Промышленные зоны



Расчетные точки



Расчетные площадки

# Отчет

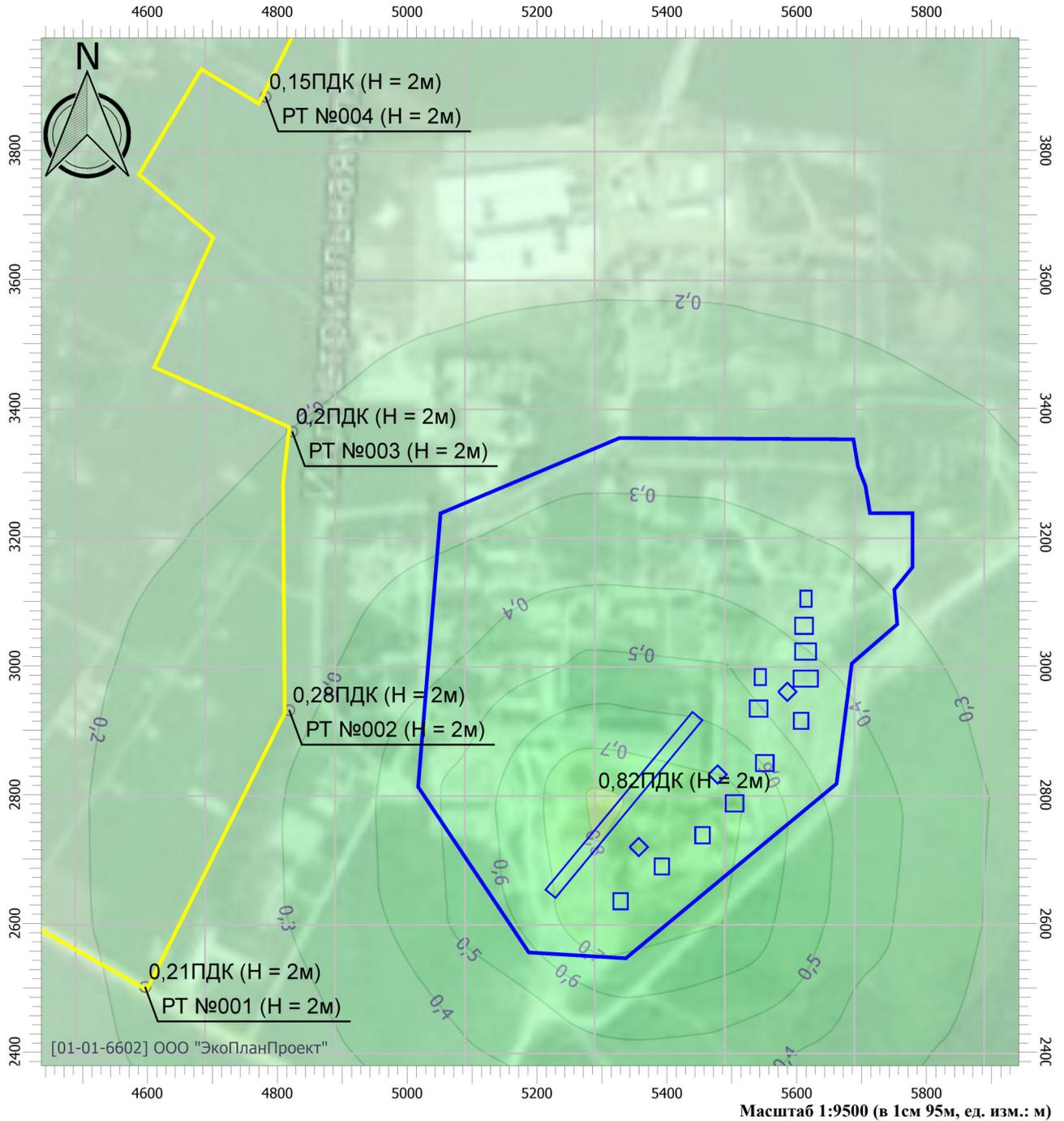
Вариант расчета: Расширение производства (100) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.10.2020 11:55 - 12.10.2020 11:55], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

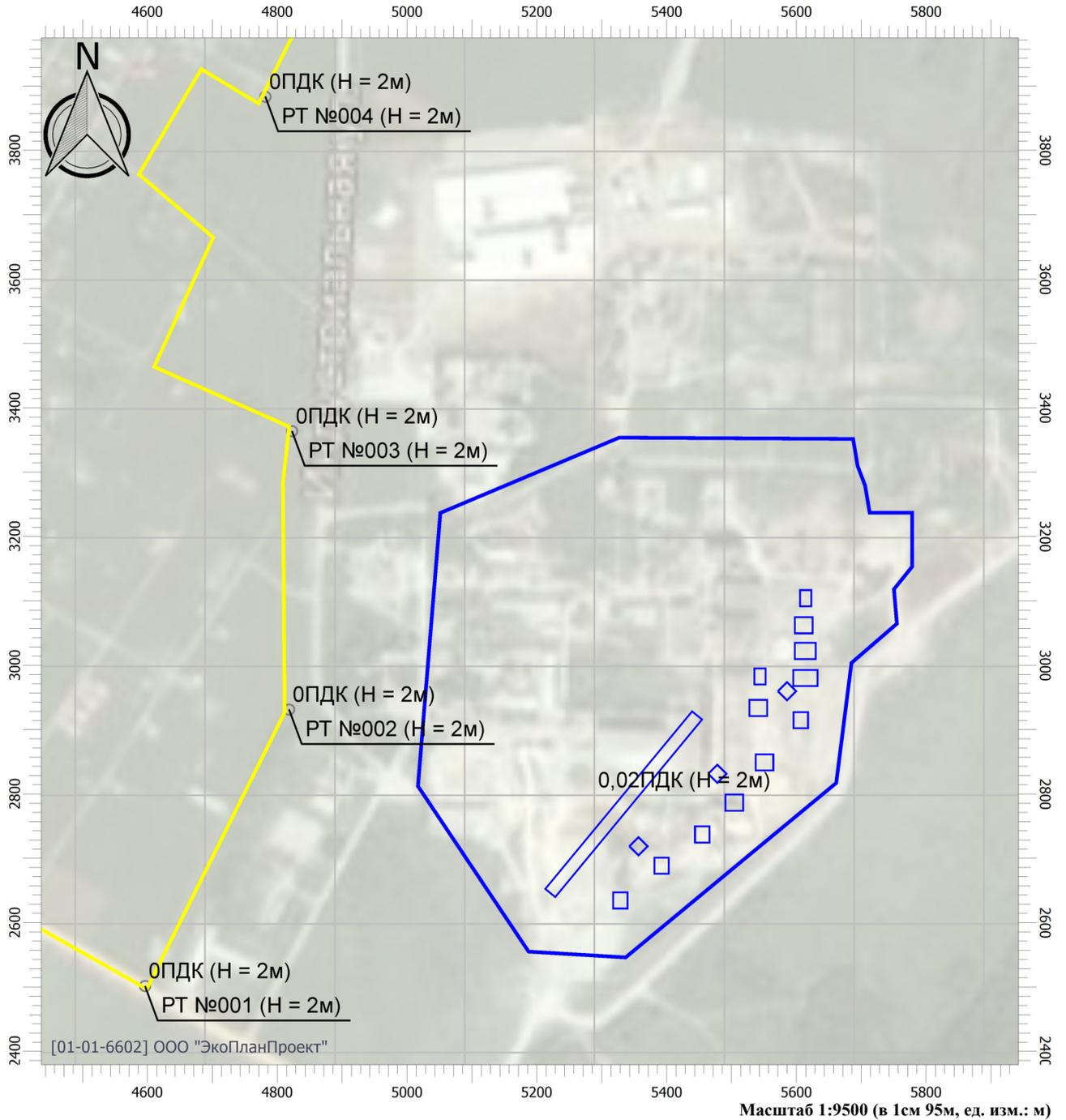
Вариант расчета: Расширение производства (100) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.10.2020 11:55 - 12.10.2020 11:55], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Сажа))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:9500 (в 1см 95м, ед. изм.: м)

## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

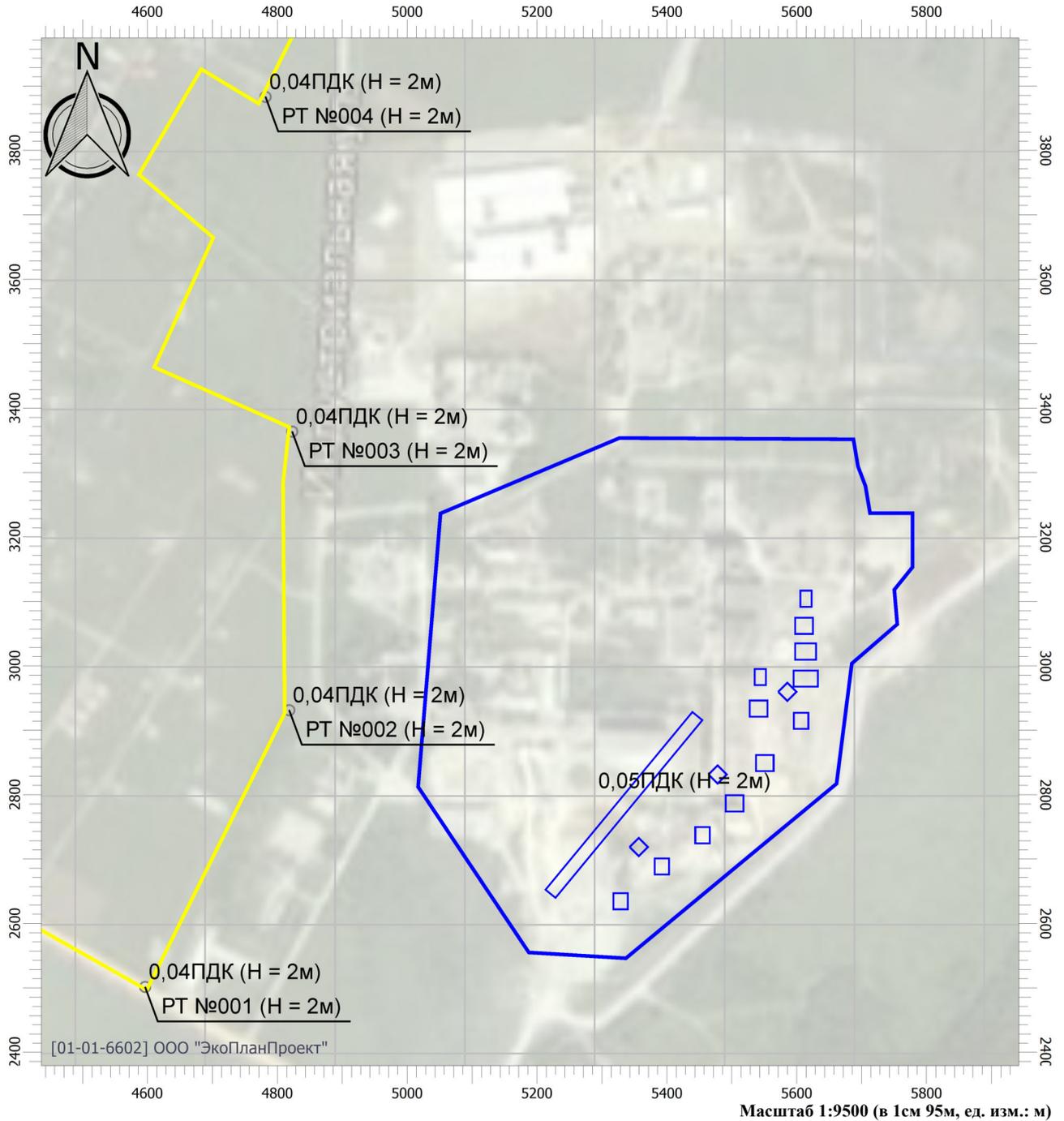
Вариант расчета: Расширение производства (100) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.10.2020 11:55 - 12.10.2020 11:55] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

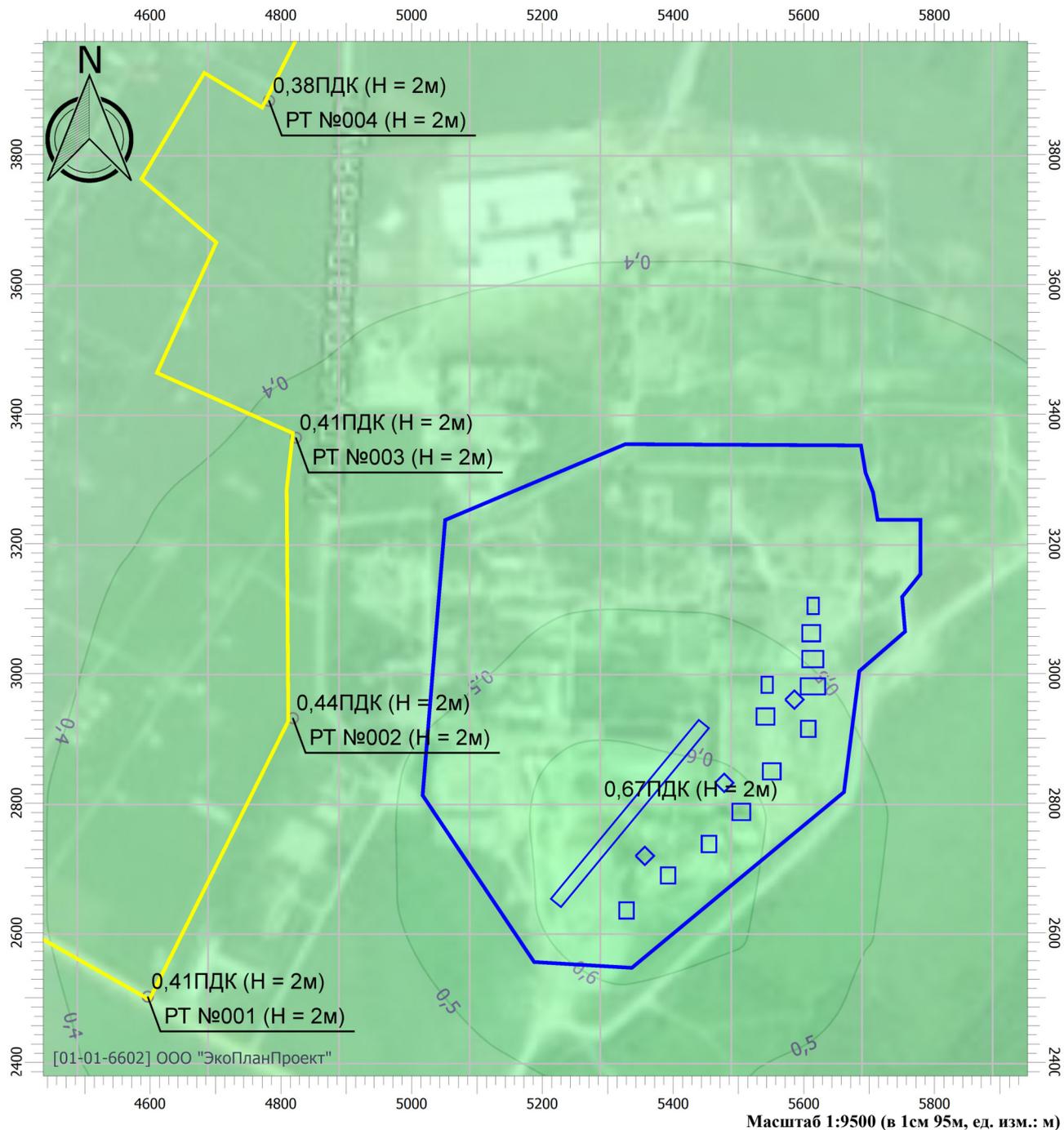
**Вариант расчета:** Расширение производства (100) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.10.2020 11:55 - 12.10.2020 11:55] , ЗИМА

**Тип расчета:** Расчеты по веществам

**Код расчета:** 0337 (Углерод оксид)

**Параметр:** Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

**Высота 2м**



### Цветовая схема

<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: white;"></span> 0 и ниже ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid blue;"></span> (0,05 - 0,1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid lightgreen;"></span> (0,1 - 0,2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid lightgreen;"></span> (0,2 - 0,3] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid green;"></span> (0,3 - 0,4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid green;"></span> (0,4 - 0,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid green;"></span> (0,5 - 0,6] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid green;"></span> (0,6 - 0,7] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid lightgreen;"></span> (0,7 - 0,8] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid lightgreen;"></span> (0,8 - 0,9] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid yellow;"></span> (0,9 - 1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid yellow;"></span> (1 - 1,5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid orange;"></span> (1,5 - 2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid orange;"></span> (2 - 3] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid orange;"></span> (3 - 4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid orange;"></span> (4 - 5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid pink;"></span> (5 - 7,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid pink;"></span> (7,5 - 10] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid pink;"></span> (10 - 25] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid blue;"></span> (25 - 50] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid purple;"></span> (50 - 100] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid blue;"></span> (100 - 250] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid blue;"></span> (250 - 500] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid purple;"></span> (500 - 1000] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid purple;"></span> (1000 - 5000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid blue;"></span> (5000 - 10000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid blue;"></span> (10000 - 100000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid orange;"></span> выше 100000 ПДК

# Отчет

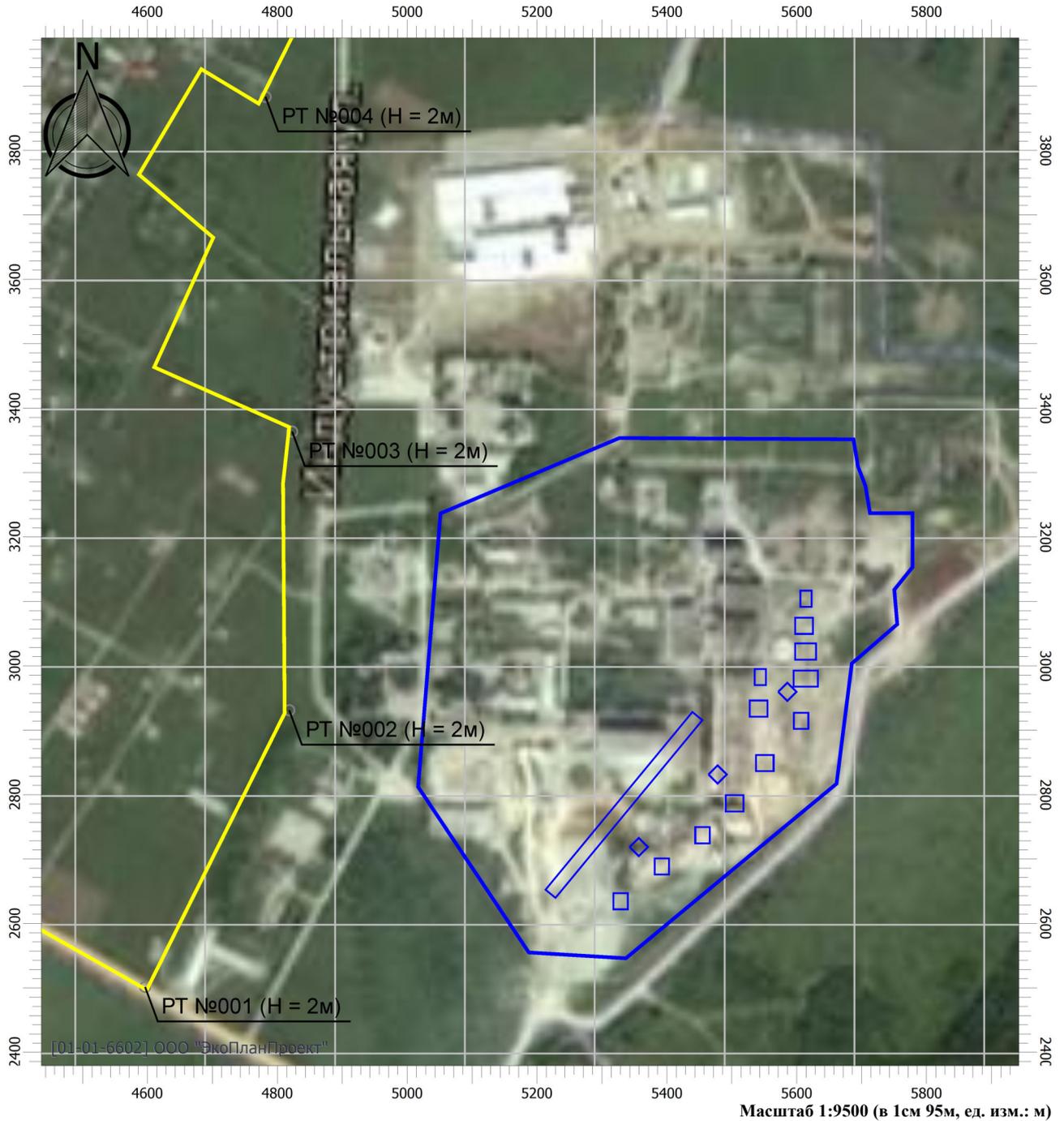
Вариант расчета: Расширение производства (100) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.10.2020 11:55 - 12.10.2020 11:55] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

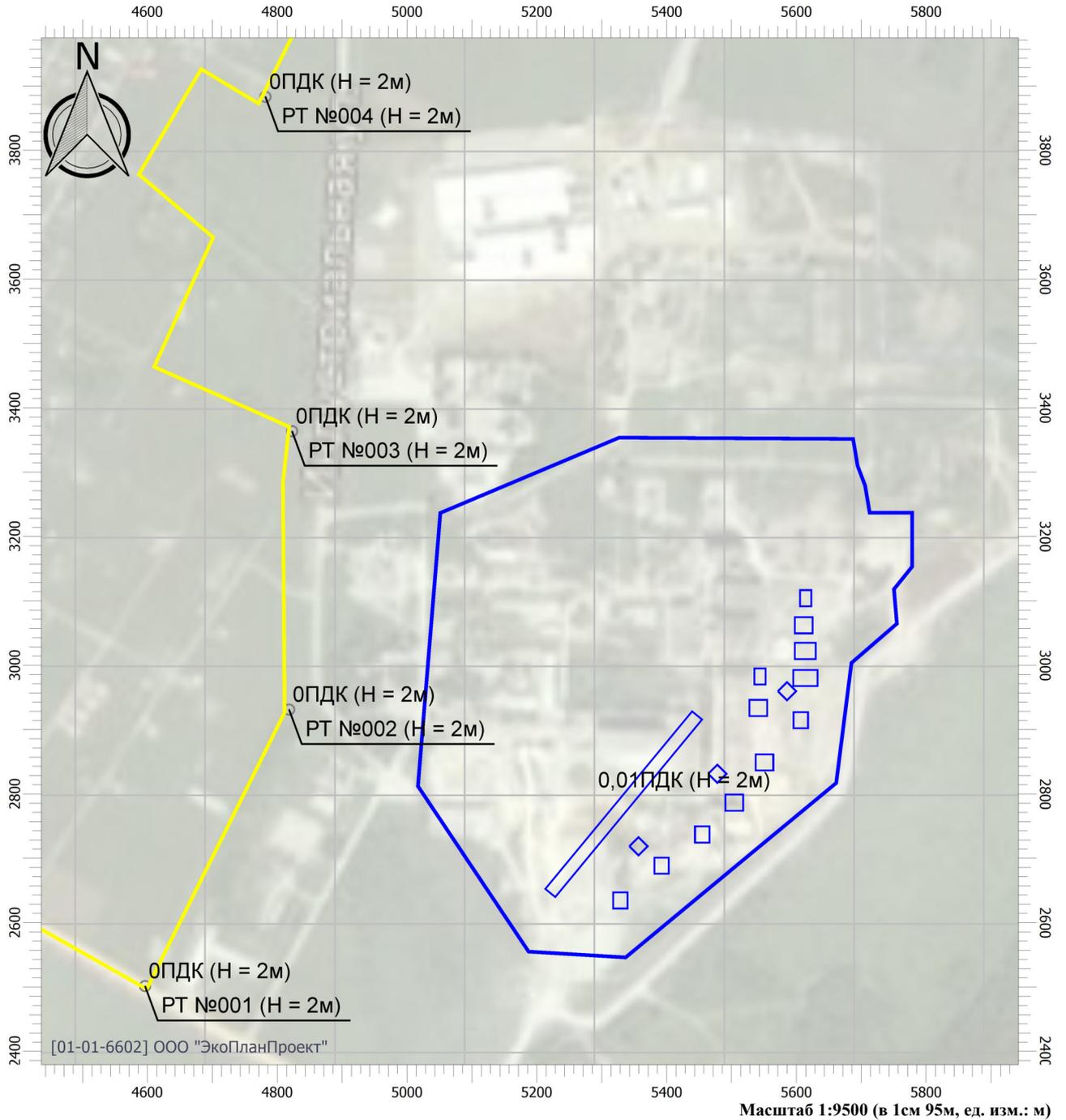
Вариант расчета: Расширение производства (100) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.10.2020 11:55 - 12.10.2020 11:55], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2732 (Керосин)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

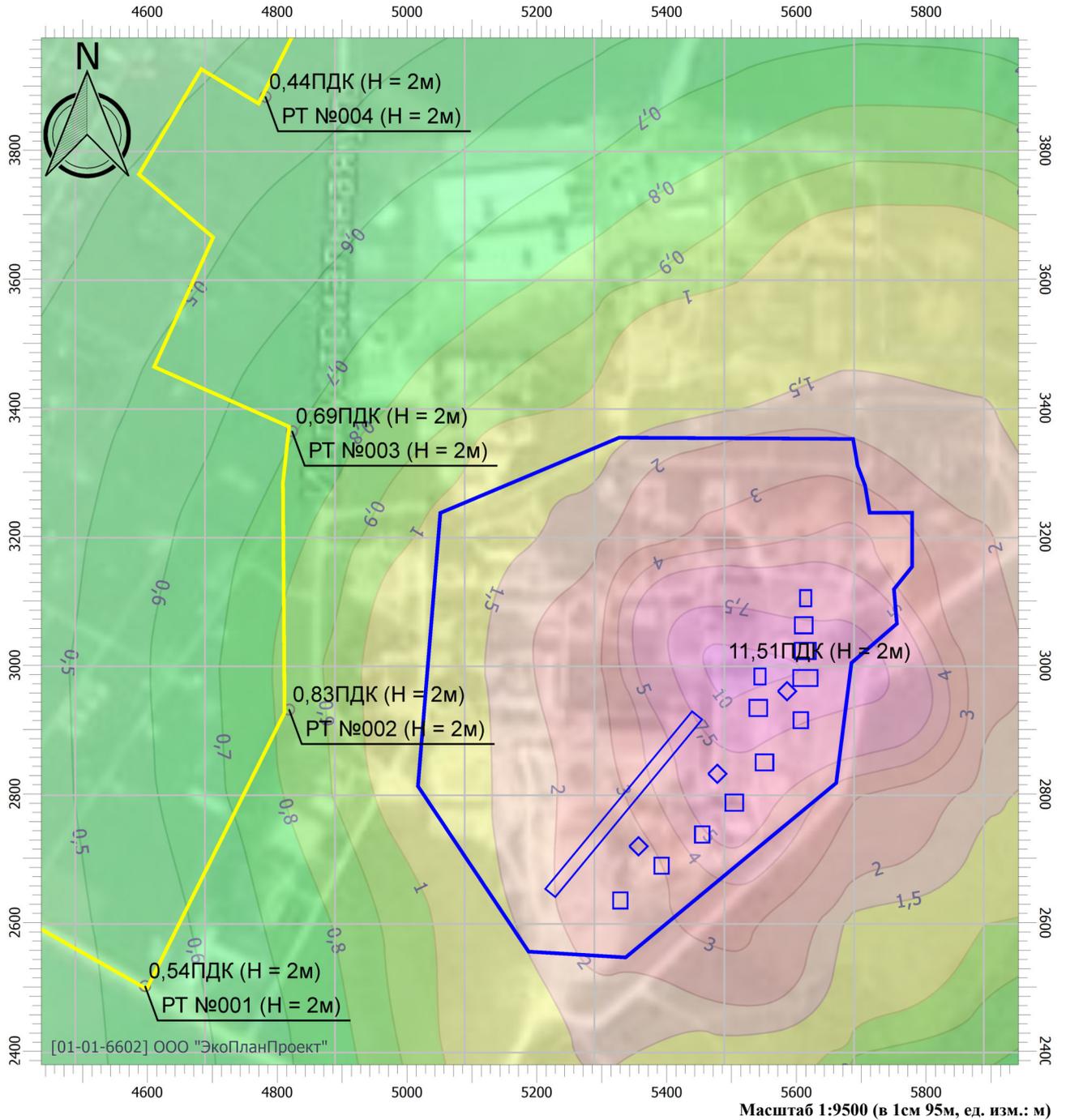
Вариант расчета: Расширение производства (100) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.10.2020 11:55 - 12.10.2020 11:55], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2907 (Пыль неорганическая >70% SiO<sub>2</sub>)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

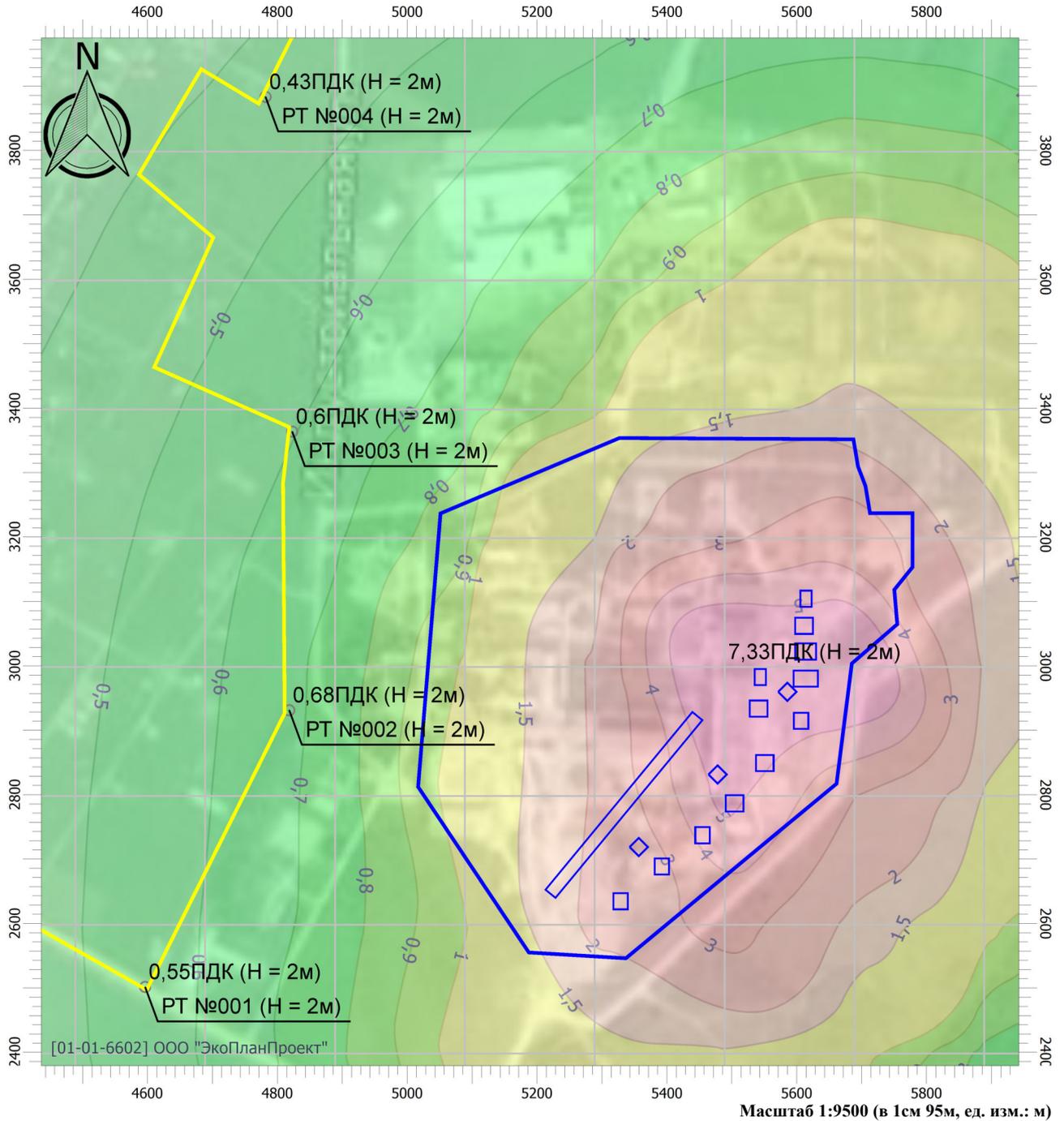
Вариант расчета: Расширение производства (100) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.10.2020 11:55 - 12.10.2020 11:55] , ЗИМА

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

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

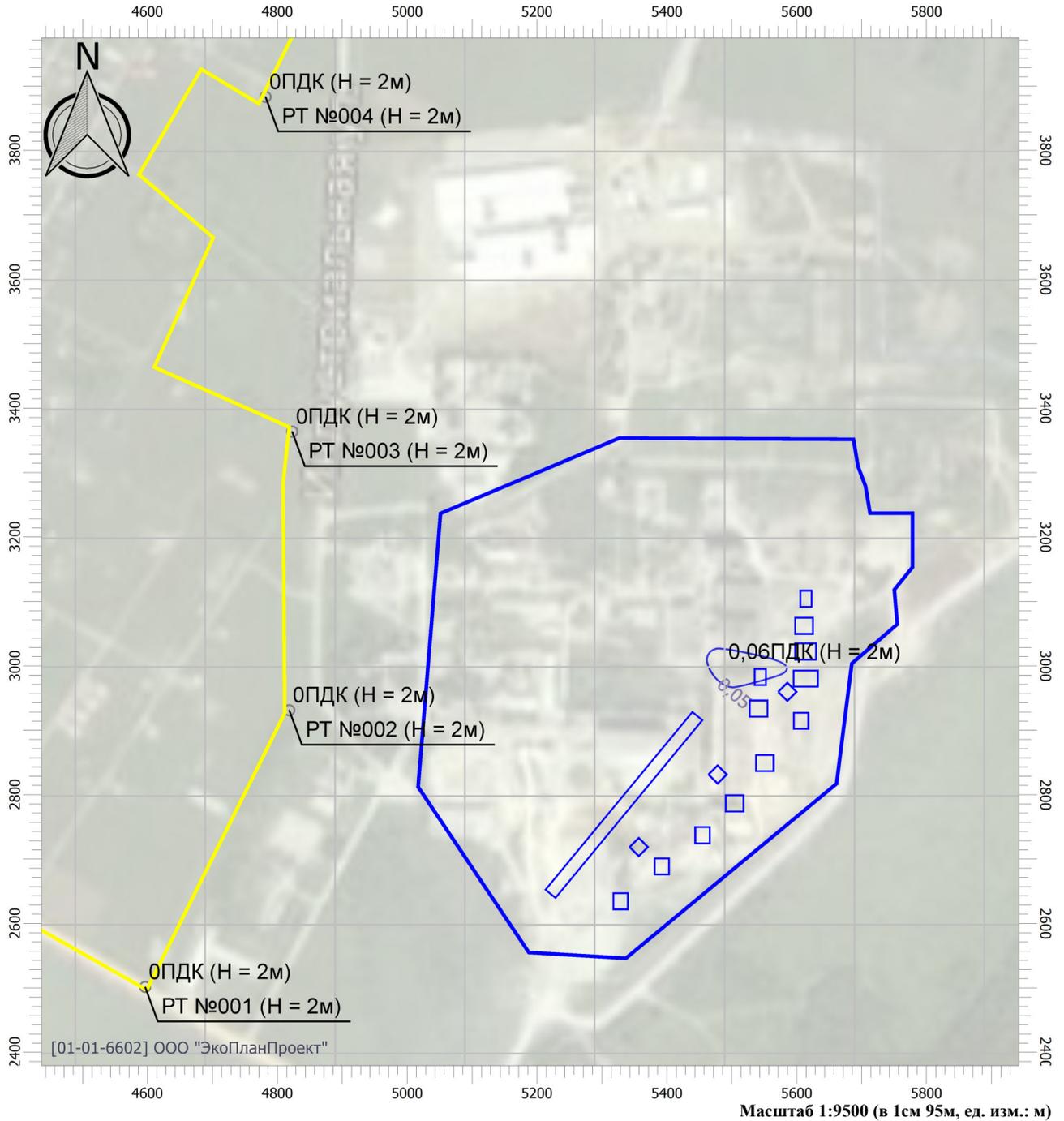
Вариант расчета: Расширение производства (100) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.10.2020 11:55 - 12.10.2020 11:55] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2909 (Пыль неорганическая: до 20% SiO<sub>2</sub>)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

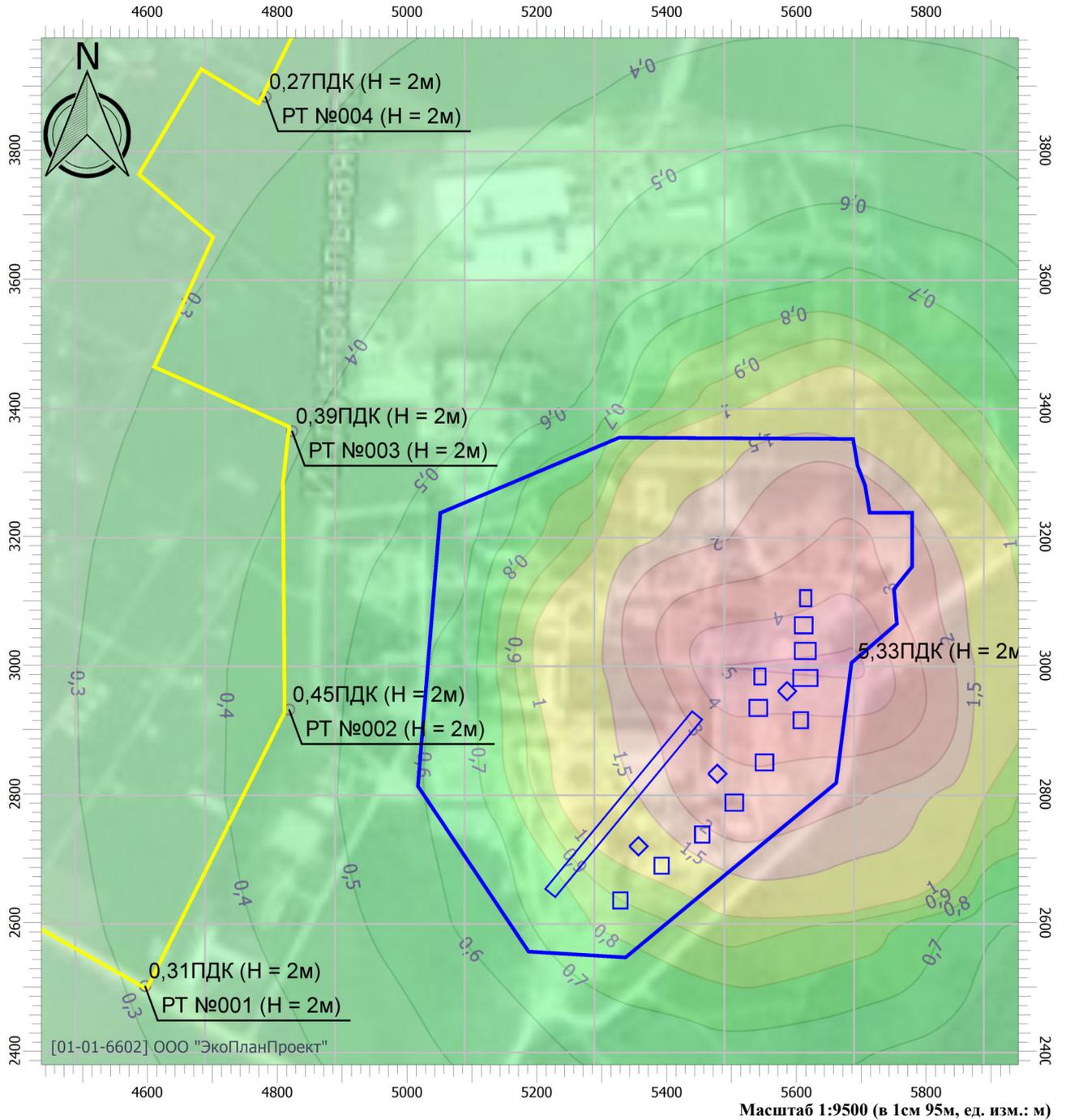
Вариант расчета: Расширение производства (100) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.10.2020 11:55 - 12.10.2020 11:55] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 3119 (Кальций карбонат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

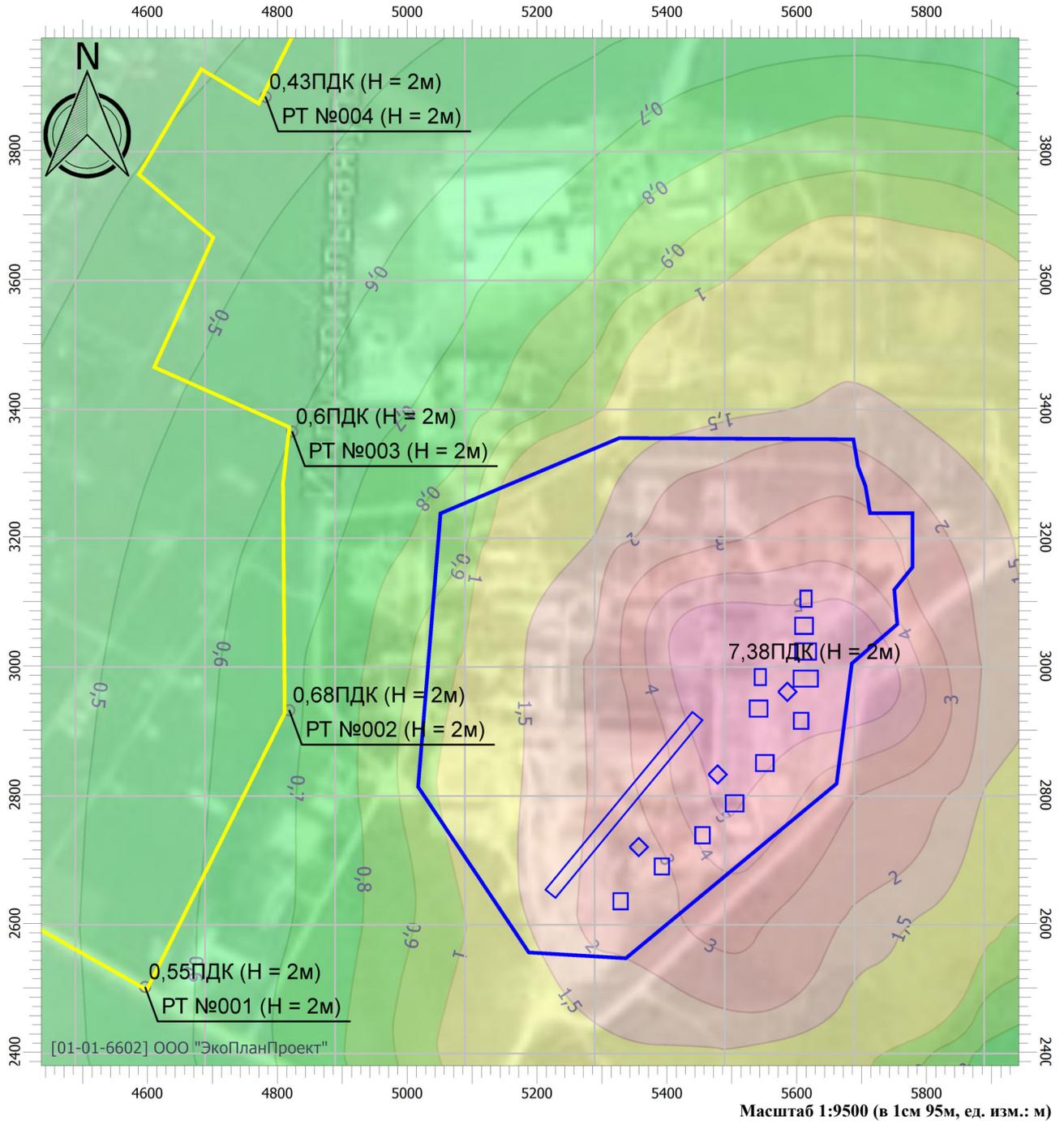
Вариант расчета: Расширение производства (100) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.10.2020 11:55 - 12.10.2020 11:55] , ЗИМА

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

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

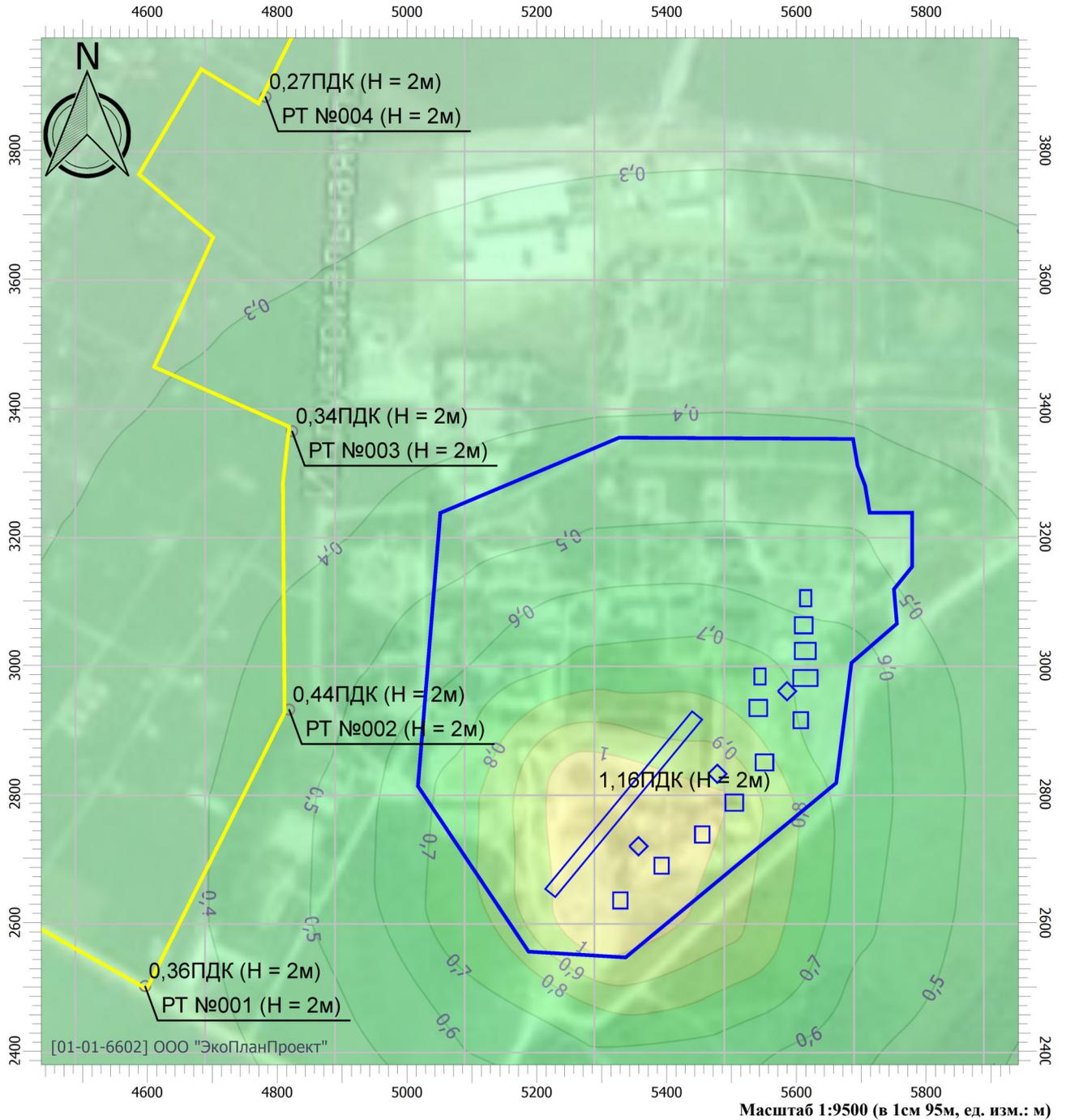
Вариант расчета: Расширение производства (100) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.10.2020 11:55 - 12.10.2020 11:55] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

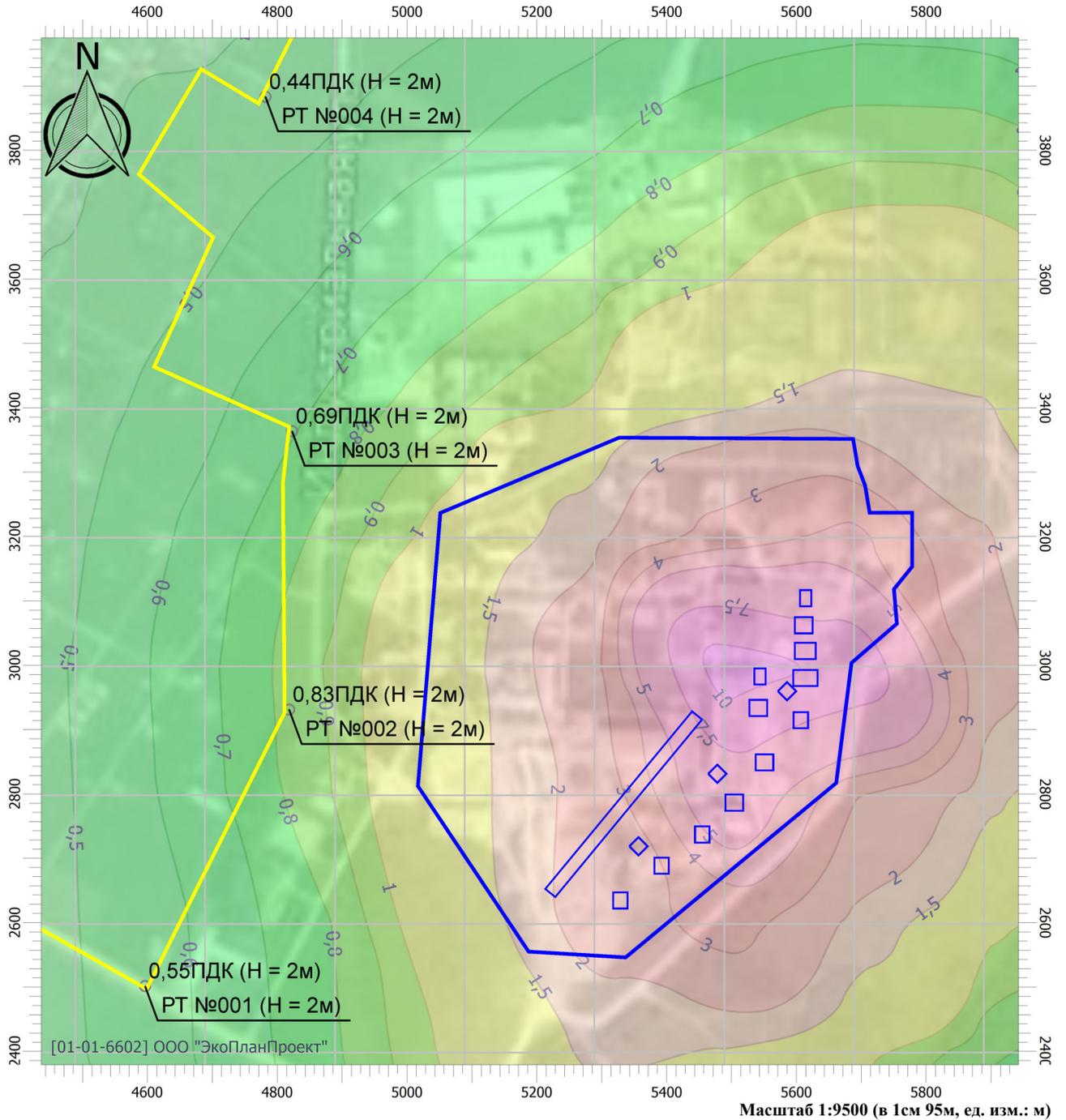
Вариант расчета: Расширение производства (100) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.10.2020 11:55 - 12.10.2020 11:55] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60**  
**Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭкоПланПроект"  
Регистрационный номер: 01-01-6602

**Предприятие: 100, Расширение производства**

Город: 15, Чеченская республика

Район: 43, Шалинский район

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

**ВИД: 2, Эксплуатация**

**ВР: 1, Новый вариант расчета**

**Расчетные константы: S=999999,99**

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

Расчет завершен успешно.

Рассчитано веществ/групп суммации: 14.

**Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-1
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,1
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	10
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

## Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

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

При отсутствии отметок источник не учитывается.

\* - источник имеет дополнительные параметры

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. реп.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
<b>№ пл.: 0, № цеха: 0</b>													
1	+	1	1	Дымовая труба	15	0,20	0,31	10,00	50,00	1	5586,00		0,00
											2959,50		
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,099136	2,569814	1	0,344	55,98	0,53	0,281	65,96	0,66
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,016110	0,417595	1	0,028	55,98	0,53	0,023	65,96	0,66
0337				Углерод оксид	0,216886	5,622081	1	0,030	55,98	0,53	0,025	65,96	0,66
0703				Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	6,356100E-09	2,000000E-07	1	0,000	55,98	0,53	0,000	65,96	0,66
2	+	1	1	Дымовая труба	15	0,30	0,71	10,00	50,00	1	5478,50		0,00
											2831,00		
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,099136	2,569814	1	0,215	76,51	0,69	0,172	89,58	0,87
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,016110	0,417595	1	0,017	76,51	0,69	0,014	89,58	0,87
0337				Углерод оксид	0,216886	5,622081	1	0,019	76,51	0,69	0,015	89,58	0,87
0703				Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	4,000000E-07	0,000010	1	0,000	76,51	0,69	0,000	89,58	0,87
3	+	1	1	Дымовая труба	20	0,40	0,71	5,62	60,00	1	5357,00		0,00
											2718,50		
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	7,561552	195,995420	1	11,183	88,37	0,70	9,115	101,83	0,84
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	1,228752	31,849256	1	0,909	88,37	0,70	0,741	101,83	0,84
0337				Углерод оксид	6,406200	166,048700	1	0,379	88,37	0,70	0,309	101,83	0,84
0703				Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	3,000000E-07	0,000008	1	0,000	88,37	0,70	0,000	101,83	0,84
6001	+	1	3	Силос	5	0,00			0,00	1	5614,50	5614,50	20,00
											3118,00	3090,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
3119				Кальций карбонат	3,611111	43,200000	1	30,410	28,50	0,50	30,410	28,50	0,50
6002	+	1	3	Силос	5	0,00			0,00	1	5611,50	5611,50	30,00
											3076,00	3048,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,315972	0,037800	1	4,435	28,50	0,50	4,435	28,50	0,50
6003	+	1	3	Силос	5	0,00			0,00	1	5614,00	5614,00	35,00
											3036,00	3008,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um

2907	Пыль неорганическая >70% SiO2			1,421875	17,010000	1	39,913	28,50	0,50	39,913	28,50	0,50	
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2			0,008125	0,097200	1	0,068	28,50	0,50	0,068	28,50	0,50	
6004	+	1	3	Силос	5	0,00			0,00	1	5614,00	5614,00	40,00
											2994,00	2966,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			1,668333	19,958400	1	23,416	28,50	0,50	23,416	28,50	0,50	
3119	Кальций карбонат			0,811417	9,707040	1	6,833	28,50	0,50	6,833	28,50	0,50	
6005	+	1	3	Силос	5	0,00			0,00	1	5544,00	5544,00	20,00
											2996,50	2968,50	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2			1,421875	17,010000	1	39,913	28,50	0,50	39,913	28,50	0,50	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			2,704722	32,356800	1	37,962	28,50	0,50	37,962	28,50	0,50	
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2			0,008125	0,097200	1	0,068	28,50	0,50	0,068	28,50	0,50	
3119	Кальций карбонат			2,186528	26,157600	1	18,413	28,50	0,50	18,413	28,50	0,50	
6006	+	1	3	Силос	5	0,00			0,00	1	5541,50	5541,50	30,00
											2947,50	2919,50	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,366528	4,384800	1	5,144	28,50	0,50	5,144	28,50	0,50	
3119	Кальций карбонат			0,293222	3,507840	1	2,469	28,50	0,50	2,469	28,50	0,50	
6007	+	1	3	Силос	5	0,00			0,00	1	5607,00	5607,00	25,00
											2928,50	2900,50	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,073125	0,874800	1	1,026	28,50	0,50	1,026	28,50	0,50	
6008	+	1	3	Силос	5	0,00			0,00	1	5551,00	5551,00	30,00
											2863,00	2835,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,073125	0,874800	1	1,026	28,50	0,50	1,026	28,50	0,50	
6009	+	1	3	Силос	5	0,00			0,00	1	5504,50	5504,50	30,00
											2800,50	2772,50	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,804375	9,622800	1	11,290	28,50	0,50	11,290	28,50	0,50	
6010	+	1	3	Силос	5	0,00			0,00	1	5455,00	5455,00	25,00
											2751,00	2723,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2			0,379167	4,536000	1	10,643	28,50	0,50	10,643	28,50	0,50	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,001806	0,038880	1	0,025	28,50	0,50	0,025	28,50	0,50	
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2			0,003250	0,021600	1	0,027	28,50	0,50	0,027	28,50	0,50	
6011	+	1	3	Силос	5	0,00			0,00	1	5392,50	5392,50	25,00
											2702,50	2674,50	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,018958	0,226800	1	0,266	28,50	0,50	0,266	28,50	0,50	
6012	+	1	3	Силос	5	0,00			0,00	1	5329,00	5329,00	25,00
											2648,50	2620,50	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,018958	0,226800	1	0,266	28,50	0,50	0,266	28,50	0,50	

6013	+	1	3	Проезд автотранспорта	2	0,00			0,00	1	5448,00	5220,00	22,72
											2923,00	2645,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,019167	0,057500	1	3,423	11,40	0,50	3,423	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,003115	0,009344	1	0,278	11,40	0,50	0,278	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,001771	0,005313	1	0,422	11,40	0,50	0,422	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,003188	0,009563	1	0,228	11,40	0,50	0,228	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,036042	0,108125	1	0,257	11,40	0,50	0,257	11,40	0,50
2732	Керосин	0,006042	0,018125	1	0,180	11,40	0,50	0,180	11,40	0,50

## Выбросы источников по веществам

Типы источников:

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

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	1	1	0,099136	1	0,344	55,98	0,53	0,281	65,96	0,66
0	0	2	1	0,099136	1	0,215	76,51	0,69	0,172	89,58	0,87
0	0	3	1	7,561552	1	11,183	88,37	0,70	9,115	101,83	0,84
0	0	6013	3	0,019167	1	3,423	11,40	0,50	3,423	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>7,778990</b>		<b>15,165</b>			<b>12,992</b>		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	1	1	0,016110	1	0,028	55,98	0,53	0,023	65,96	0,66
0	0	2	1	0,016110	1	0,017	76,51	0,69	0,014	89,58	0,87
0	0	3	1	1,228752	1	0,909	88,37	0,70	0,741	101,83	0,84
0	0	6013	3	0,003115	1	0,278	11,40	0,50	0,278	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>1,264086</b>		<b>1,232</b>			<b>1,056</b>		

### Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6013	3	0,001771	1	0,422	11,40	0,50	0,422	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,001771</b>		<b>0,422</b>			<b>0,422</b>		

### Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6013	3	0,003188	1	0,228	11,40	0,50	0,228	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,003188</b>		<b>0,228</b>			<b>0,228</b>		

### Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	1	1	0,216886	1	0,030	55,98	0,53	0,025	65,96	0,66
0	0	2	1	0,216886	1	0,019	76,51	0,69	0,015	89,58	0,87
0	0	3	1	6,406200	1	0,379	88,37	0,70	0,309	101,83	0,84
0	0	6013	3	0,036042	1	0,257	11,40	0,50	0,257	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>6,876013</b>		<b>0,685</b>			<b>0,606</b>		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	6,356100E-09	1	0,000	55,98	0,53	0,000	65,96	0,66
0	0	2	1	4,000000E-07	1	0,000	76,51	0,69	0,000	89,58	0,87
0	0	3	1	3,000000E-07	1	0,000	88,37	0,70	0,000	101,83	0,84
<b>Итого:</b>				<b>0,000001</b>		<b>0,000</b>			<b>0,000</b>		

**Вещество: 2732 Керосин**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6013	3	0,006042	1	0,180	11,40	0,50	0,180	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,006042</b>		<b>0,180</b>			<b>0,180</b>		

**Вещество: 2907 Пыль неорганическая >70% SiO2**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6003	3	1,421875	1	39,913	28,50	0,50	39,913	28,50	0,50
0	0	6005	3	1,421875	1	39,913	28,50	0,50	39,913	28,50	0,50
0	0	6010	3	0,379167	1	10,643	28,50	0,50	10,643	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>3,222917</b>		<b>90,469</b>			<b>90,469</b>		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6002	3	0,315972	1	4,435	28,50	0,50	4,435	28,50	0,50
0	0	6004	3	1,668333	1	23,416	28,50	0,50	23,416	28,50	0,50
0	0	6005	3	2,704722	1	37,962	28,50	0,50	37,962	28,50	0,50
0	0	6006	3	0,366528	1	5,144	28,50	0,50	5,144	28,50	0,50
0	0	6007	3	0,073125	1	1,026	28,50	0,50	1,026	28,50	0,50
0	0	6008	3	0,073125	1	1,026	28,50	0,50	1,026	28,50	0,50
0	0	6009	3	0,804375	1	11,290	28,50	0,50	11,290	28,50	0,50
0	0	6010	3	0,001806	1	0,025	28,50	0,50	0,025	28,50	0,50
0	0	6011	3	0,018958	1	0,266	28,50	0,50	0,266	28,50	0,50
0	0	6012	3	0,018958	1	0,266	28,50	0,50	0,266	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>6,045902</b>		<b>84,856</b>			<b>84,856</b>		

**Вещество: 2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO2**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6003	3	0,008125	1	0,068	28,50	0,50	0,068	28,50	0,50
0	0	6005	3	0,008125	1	0,068	28,50	0,50	0,068	28,50	0,50
0	0	6010	3	0,003250	1	0,027	28,50	0,50	0,027	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,019500</b>		<b>0,164</b>			<b>0,164</b>		

**Вещество: 3119 Кальций карбонат**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	3,611111	1	30,410	28,50	0,50	30,410	28,50	0,50
0	0	6004	3	0,811417	1	6,833	28,50	0,50	6,833	28,50	0,50
0	0	6005	3	2,186528	1	18,413	28,50	0,50	18,413	28,50	0,50
0	0	6006	3	0,293222	1	2,469	28,50	0,50	2,469	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>6,902278</b>		<b>58,125</b>			<b>58,125</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: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6002	3	2908	0,315972	1	4,435	28,50	0,50	4,435	28,50	0,50
0	0	6004	3	2908	1,668333	1	23,416	28,50	0,50	23,416	28,50	0,50
0	0	6005	3	2908	2,704722	1	37,962	28,50	0,50	37,962	28,50	0,50
0	0	6006	3	2908	0,366528	1	5,144	28,50	0,50	5,144	28,50	0,50
0	0	6007	3	2908	0,073125	1	1,026	28,50	0,50	1,026	28,50	0,50
0	0	6008	3	2908	0,073125	1	1,026	28,50	0,50	1,026	28,50	0,50
0	0	6009	3	2908	0,804375	1	11,290	28,50	0,50	11,290	28,50	0,50
0	0	6010	3	2908	0,001806	1	0,025	28,50	0,50	0,025	28,50	0,50
0	0	6011	3	2908	0,018958	1	0,266	28,50	0,50	0,266	28,50	0,50
0	0	6012	3	2908	0,018958	1	0,266	28,50	0,50	0,266	28,50	0,50
0	0	6003	3	2909	0,008125	1	0,068	28,50	0,50	0,068	28,50	0,50
0	0	6005	3	2909	0,008125	1	0,068	28,50	0,50	0,068	28,50	0,50
0	0	6010	3	2909	0,003250	1	0,027	28,50	0,50	0,027	28,50	0,50
<b>Итого:</b>					<b>6,065402</b>		<b>85,020</b>			<b>85,020</b>		

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

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0301	0,099136	1	0,344	55,98	0,53	0,281	65,96	0,66
0	0	2	1	0301	0,099136	1	0,215	76,51	0,69	0,172	89,58	0,87
0	0	3	1	0301	7,561552	1	11,183	88,37	0,70	9,115	101,83	0,84
0	0	6013	3	0301	0,019167	1	3,423	11,40	0,50	3,423	11,40	0,50
0	0	6013	3	0330	0,003188	1	0,228	11,40	0,50	0,228	11,40	0,50
<b>Итого:</b>					<b>7,782177</b>		<b>9,620</b>			<b>8,262</b>		

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

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значени	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Да	Да
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК с/с	0,060	0,060	1	Да	Да
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Да	Да
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Да	Да
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	-	-	-	ПДК с/с	1,000E-05	1,000E-05	1	Да	Да
2732	Керосин	ОБУВ	1,200	1,200	-	-	-	1	Нет	Нет
2907	Пыль неорганическая >70% SiO <sub>2</sub>	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	ПДК м/р	0,300	0,300	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Нет	Нет
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO <sub>2</sub>	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,150	0,150	1	Нет	Нет
3119	Кальций карбонат	ПДК м/р	0,500	0,500	-	-	-	1	Нет	Нет
6046	Группа суммации: Углерода оксид и пыль цементного производства	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Да	Да

\*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

**Вещества, расчет для которых нецелесообразен  
или не участвующие в расчёте**

**Критерий целесообразности расчета  $E_3=0,01$**

<b>Код</b>	<b>Наименование</b>	<b>Сумма <math>C_m/ПДК</math></b>
2902	Взвешенные вещества	

## Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
10		0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,000
0337	Углерод оксид	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	0,000
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,500E-0	1,500E-0	1,500E-0	1,500E-0	1,500E-0	0,000
2902	Взвешенные вещества	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199	0,000

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 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 площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	1489,00	3401,25	8233,00	3401,25	6393,50	0,00	200,00	200,00	2,00

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	4596,50	2501,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
2	4818,50	2931,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
3	4823,00	3363,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
4	4782,00	3883,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка

**Максимальные концентрации по веществам  
(расчетные площадки)**

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

**Площадка: 1**

Расчетная площадка

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5289,00	2798,00	2,064	0,413	139	0,86	0,275	0,055	0,275	0,055

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

**Площадка: 1**

Расчетная площадка

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5289,00	2798,00	0,964	0,385	139	0,65	0,095	0,038	0,095	0,038

**Вещество: 0328 Углерод (Сажа)**

**Площадка: 1**

Расчетная площадка

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5289,00	2798,00	0,019	0,003	81	0,50	-	-	-	-

**Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)**

**Площадка: 1**

Расчетная площадка

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5289,00	2798,00	0,046	0,023	81	0,50	0,036	0,018	0,036	0,018

**Вещество: 0337 Углерод оксид**

**Площадка: 1**

Расчетная площадка

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м

5289,00	2798,00	0,722	3,611	139	0,92	0,360	1,800	0,360	1,800
---------	---------	-------	-------	-----	------	-------	-------	-------	-------

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

**Площадка: 1**

Расчетная площадка

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5489,00	2998,00	-	1,637E-06	187	0,69	-	1,500E-06	-	1,500E-06

**Вещество: 2732 Керосин**

**Площадка: 1**

Расчетная площадка

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5289,00	2798,00	0,008	0,010	81	0,50	-	-	-	-

**Вещество: 2907 Пыль неорганическая >70% SiO2**

**Площадка: 1**

Расчетная площадка

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5489,00	2998,00	11,513	1,727	99	0,50	-	-	-	-

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

**Площадка: 1**

Расчетная площадка

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5489,00	2998,00	7,326	2,198	106	0,50	-	-	-	-

**Вещество: 2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO2**

**Площадка: 1**

Расчетная площадка

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5489,00	2998,00	0,056	0,028	99	0,50	-	-	-	-

**Вещество: 3119 Кальций карбонат**

**Площадка: 1**

Расчетная площадка

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5689,00	2998,00	5,331	2,665	257	0,73	-	-	-	-

**Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства**

**Площадка: 1**

Расчетная площадка

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5489,00	2998,00	7,380	-	106	0,50	-	-	-	-

**Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид**

**Площадка: 1**

Расчетная площадка

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5289,00	2798,00	1,318	-	139	0,86	0,194	-	0,194	-

## 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

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	4818,50	2931,00	2,00	0,668	0,134	111	1,30	0,275	0,055	0,275	0,055	4
1	4596,50	2501,50	2,00	0,527	0,105	73	1,95	0,275	0,055	0,275	0,055	4
3	4823,00	3363,50	2,00	0,496	0,099	139	1,30	0,275	0,055	0,275	0,055	4
4	4782,00	3883,00	2,00	0,396	0,079	153	6,64	0,275	0,055	0,275	0,055	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	4818,50	2931,00	2,00	0,281	0,112	111	1,42	0,095	0,038	0,095	0,038	4
1	4596,50	2501,50	2,00	0,209	0,084	74	2,10	0,095	0,038	0,095	0,038	4
3	4823,00	3363,50	2,00	0,198	0,079	140	2,10	0,095	0,038	0,095	0,038	4
4	4782,00	3883,00	2,00	0,152	0,061	154	6,77	0,095	0,038	0,095	0,038	4

### Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	4818,50	2931,00	2,00	0,003	4,129E-04	107	0,73	-	-	-	-	4
1	4596,50	2501,50	2,00	0,002	3,516E-04	70	10,00	-	-	-	-	4
3	4823,00	3363,50	2,00	0,002	2,887E-04	138	0,73	-	-	-	-	4
4	4782,00	3883,00	2,00	0,001	1,842E-04	153	0,73	-	-	-	-	4

### Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	4818,50	2931,00	2,00	0,037	0,019	107	0,73	0,036	0,018	0,036	0,018	4
1	4596,50	2501,50	2,00	0,037	0,019	70	10,00	0,036	0,018	0,036	0,018	4
3	4823,00	3363,50	2,00	0,037	0,019	138	0,73	0,036	0,018	0,036	0,018	4
4	4782,00	3883,00	2,00	0,037	0,018	153	0,73	0,036	0,018	0,036	0,018	4

### Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	4818,50	2931,00	2,00	0,439	2,196	111	1,37	0,360	1,800	0,360	1,800	4

1	4596,50	2501,50	2,00	0,409	2,047	74	2,04	0,360	1,800	0,360	1,800	4
3	4823,00	3363,50	2,00	0,404	2,020	140	2,04	0,360	1,800	0,360	1,800	4
4	4782,00	3883,00	2,00	0,384	1,921	154	6,72	0,360	1,800	0,360	1,800	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	4596,50	2501,50	2,00	-	1,523E-06	72	2,18	-	1,500E-06	-	1,500E-06	4
4	4782,00	3883,00	2,00	-	1,512E-06	149	10,00	-	1,500E-06	-	1,500E-06	4
2	4818,50	2931,00	2,00	-	1,534E-06	104	1,02	-	1,500E-06	-	1,500E-06	4
3	4823,00	3363,50	2,00	-	1,522E-06	133	1,49	-	1,500E-06	-	1,500E-06	4

**Вещество: 2732 Керосин**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	4818,50	2931,00	2,00	0,001	0,001	107	0,73	-	-	-	-	4
1	4596,50	2501,50	2,00	9,996E-04	0,001	70	10,00	-	-	-	-	4
3	4823,00	3363,50	2,00	8,209E-04	9,851E-04	138	0,73	-	-	-	-	4
4	4782,00	3883,00	2,00	5,237E-04	6,284E-04	153	0,73	-	-	-	-	4

**Вещество: 2907 Пыль неорганическая >70% SiO2**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	4818,50	2931,00	2,00	0,828	0,124	85	10,00	-	-	-	-	4
3	4823,00	3363,50	2,00	0,694	0,104	116	10,00	-	-	-	-	4
1	4596,50	2501,50	2,00	0,537	0,081	64	10,00	-	-	-	-	4
4	4782,00	3883,00	2,00	0,437	0,065	139	10,00	-	-	-	-	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	4818,50	2931,00	2,00	0,679	0,204	87	10,00	-	-	-	-	4
3	4823,00	3363,50	2,00	0,595	0,179	118	10,00	-	-	-	-	4
1	4596,50	2501,50	2,00	0,553	0,166	67	10,00	-	-	-	-	4
4	4782,00	3883,00	2,00	0,433	0,130	141	10,00	-	-	-	-	4

**Вещество: 2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO2**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	4818,50	2931,00	2,00	0,004	0,002	85	10,00	-	-	-	-	4
3	4823,00	3363,50	2,00	0,003	0,002	116	10,00	-	-	-	-	4
1	4596,50	2501,50	2,00	0,003	0,001	63	10,00	-	-	-	-	4
4	4782,00	3883,00	2,00	0,002	0,001	138	10,00	-	-	-	-	4

**Вещество: 3119 Кальций карбонат**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	4818,50	2931,00	2,00	0,452	0,226	85	10,00	-	-	-	-	4
3	4823,00	3363,50	2,00	0,389	0,195	116	10,00	-	-	-	-	4
1	4596,50	2501,50	2,00	0,311	0,156	63	10,00	-	-	-	-	4
4	4782,00	3883,00	2,00	0,268	0,134	137	10,00	-	-	-	-	4

**Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	4818,50	2931,00	2,00	0,683	-	87	10,00	-	-	-	-	4
3	4823,00	3363,50	2,00	0,599	-	118	10,00	-	-	-	-	4
1	4596,50	2501,50	2,00	0,555	-	67	10,00	-	-	-	-	4
4	4782,00	3883,00	2,00	0,435	-	141	10,00	-	-	-	-	4

**Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	4818,50	2931,00	2,00	0,440	-	111	1,29	0,194	-	0,194	-	4
1	4596,50	2501,50	2,00	0,352	-	73	1,94	0,194	-	0,194	-	4
3	4823,00	3363,50	2,00	0,333	-	139	1,29	0,194	-	0,194	-	4
4	4782,00	3883,00	2,00	0,270	-	153	6,64	0,194	-	0,194	-	4

# Отчет

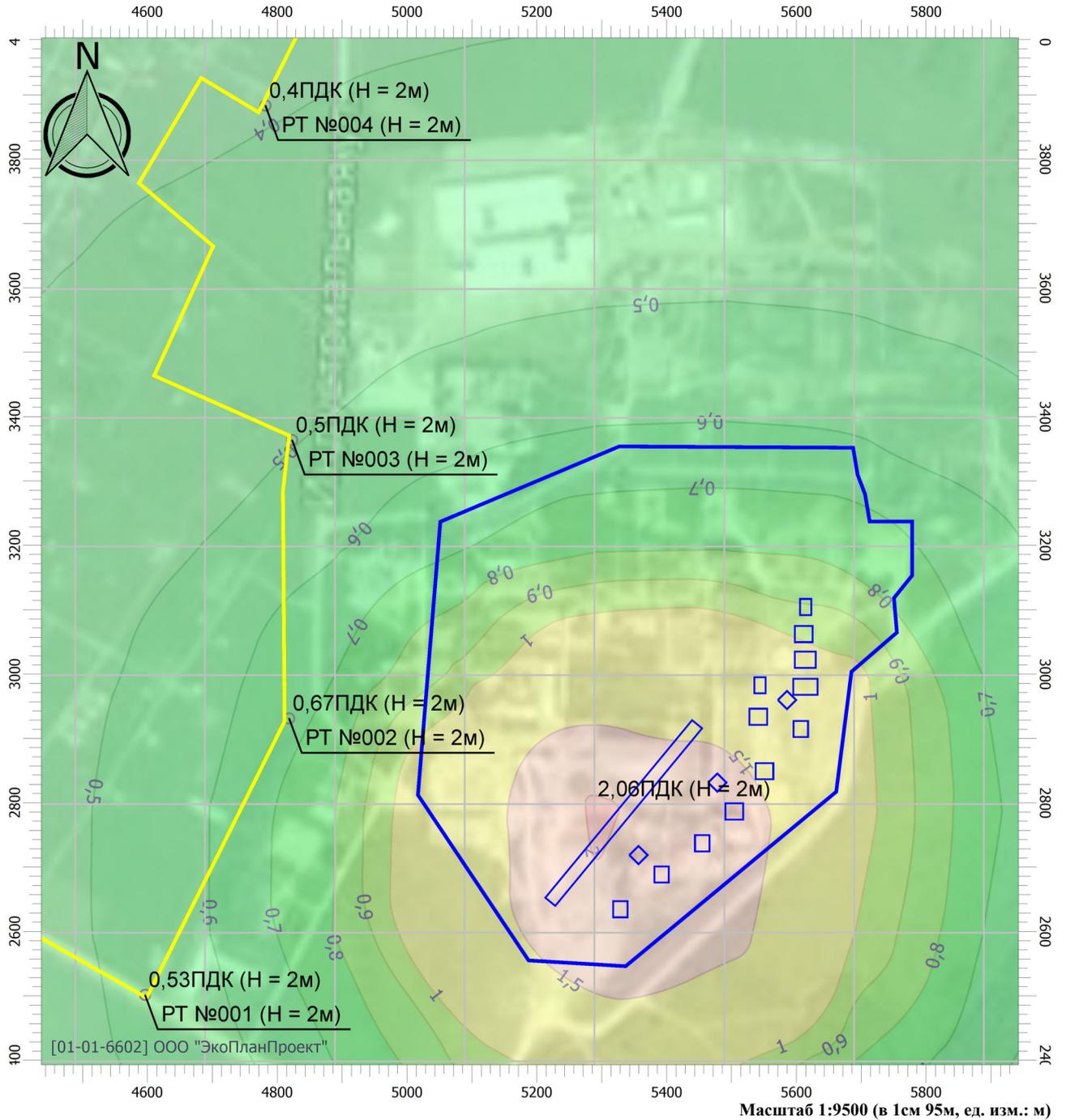
Вариант расчета: Расширение производства (100) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.10.2020 11:49 - 12.10.2020 11:49] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Азот (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



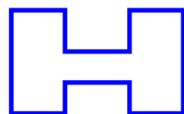
## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

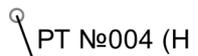
## Условные обозначения



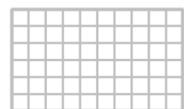
Жилые зоны



Промышленные зоны



Расчетные точки



Расчетные площадки

# Отчет

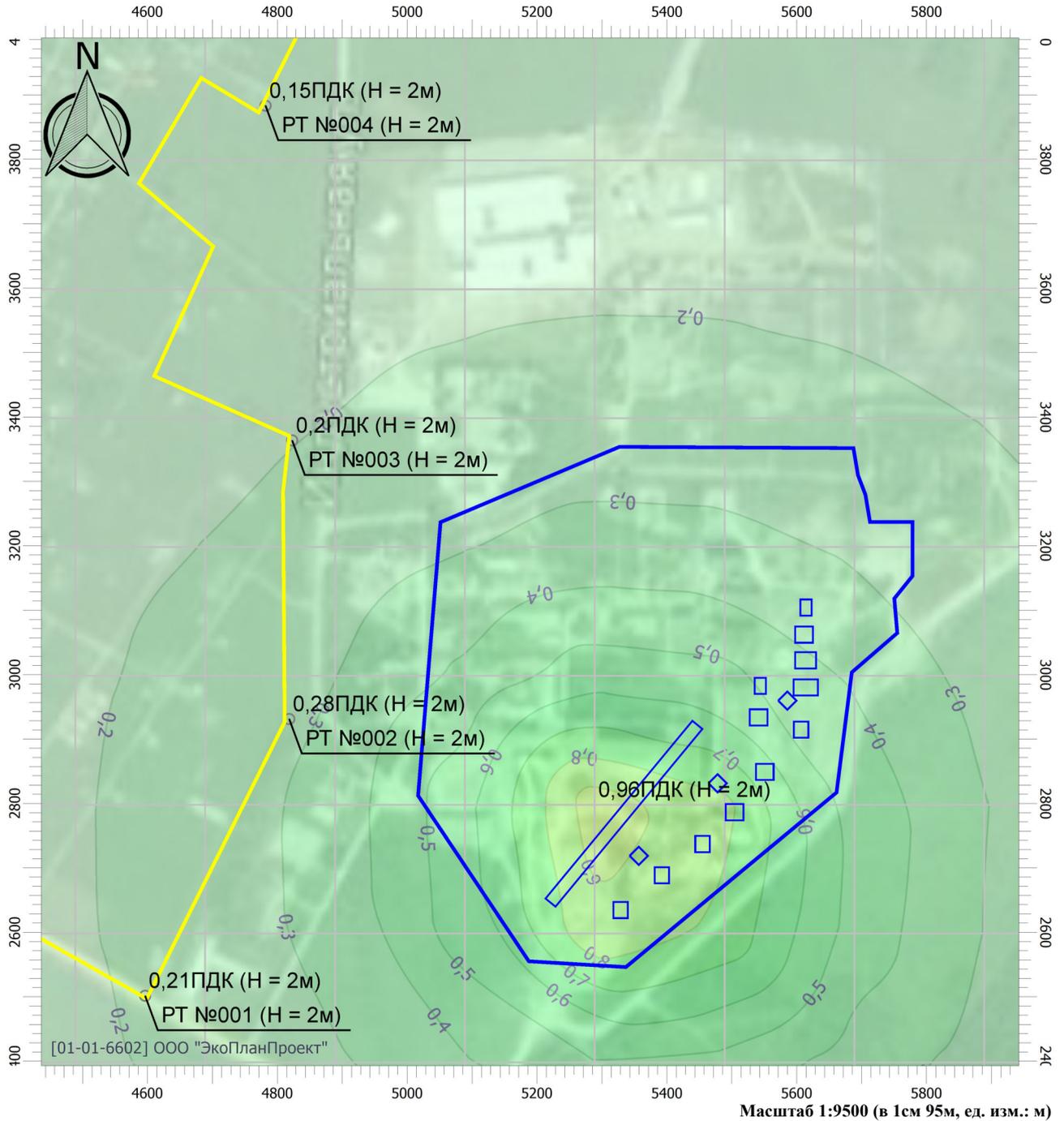
Вариант расчета: Расширение производства (100) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.10.2020 11:49 - 12.10.2020 11:49] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

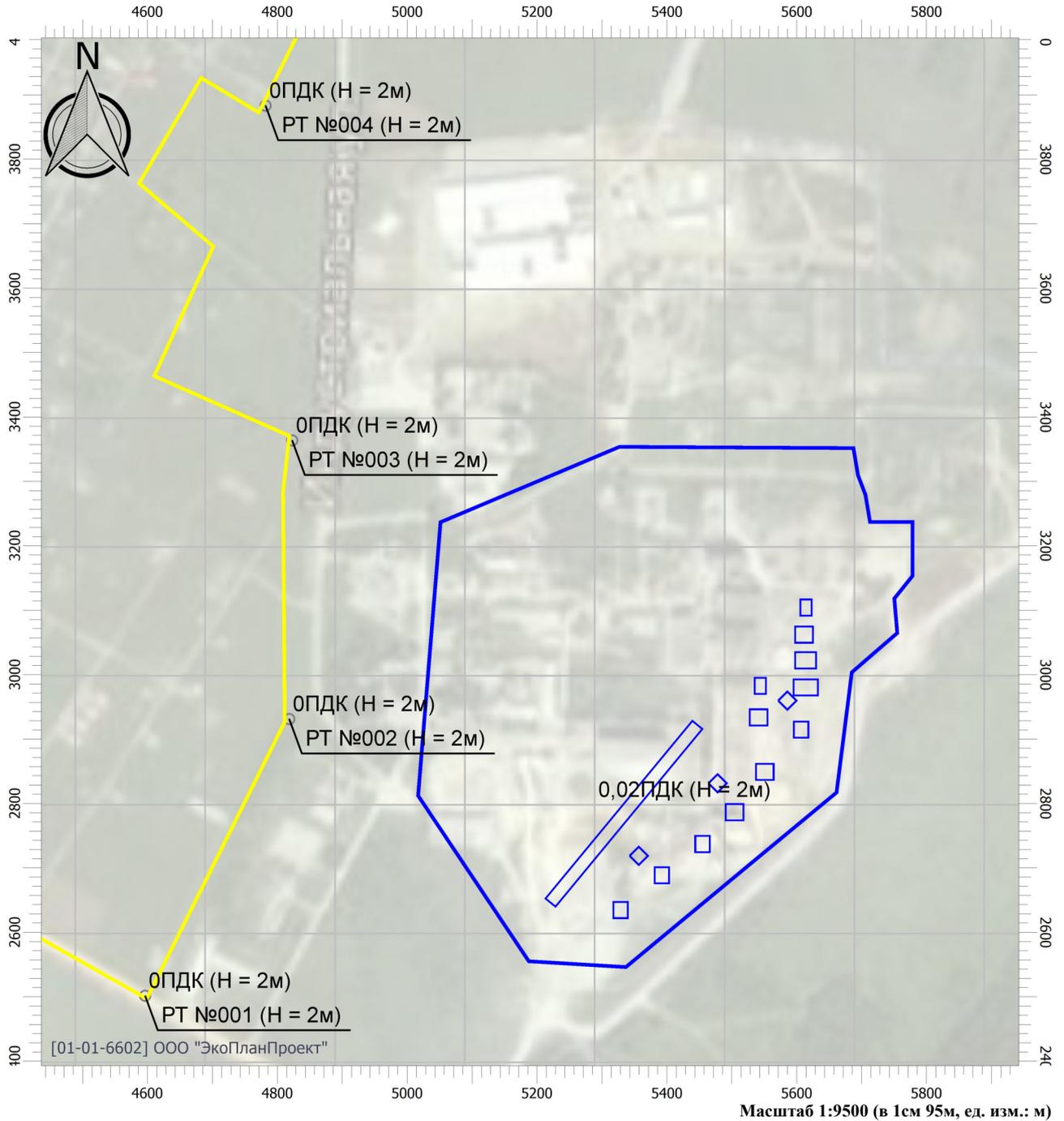
Вариант расчета: Расширение производства (100) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.10.2020 11:49 - 12.10.2020 11:49] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Сажа))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

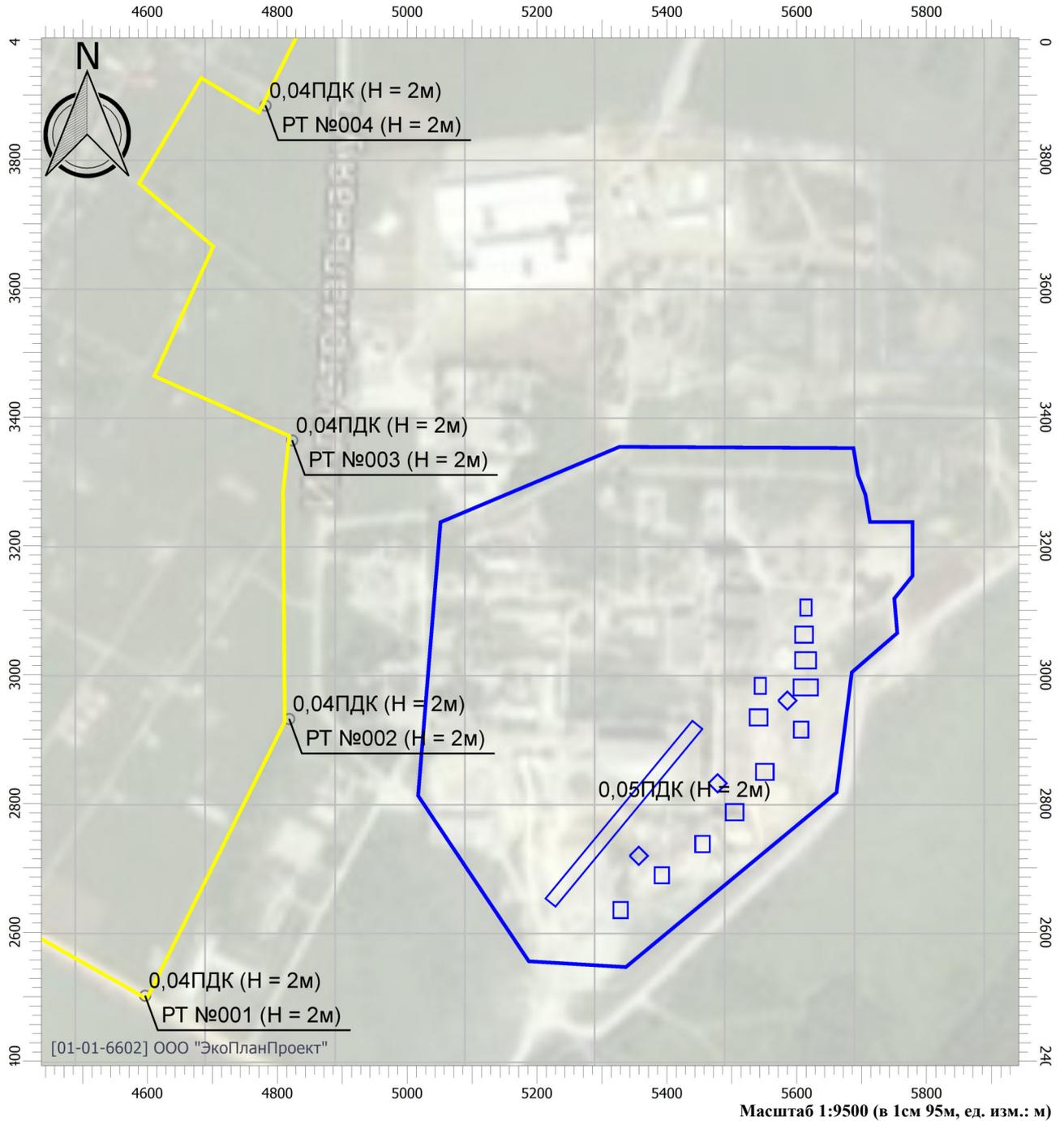
Вариант расчета: Расширение производства (100) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.10.2020 11:49 - 12.10.2020 11:49] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

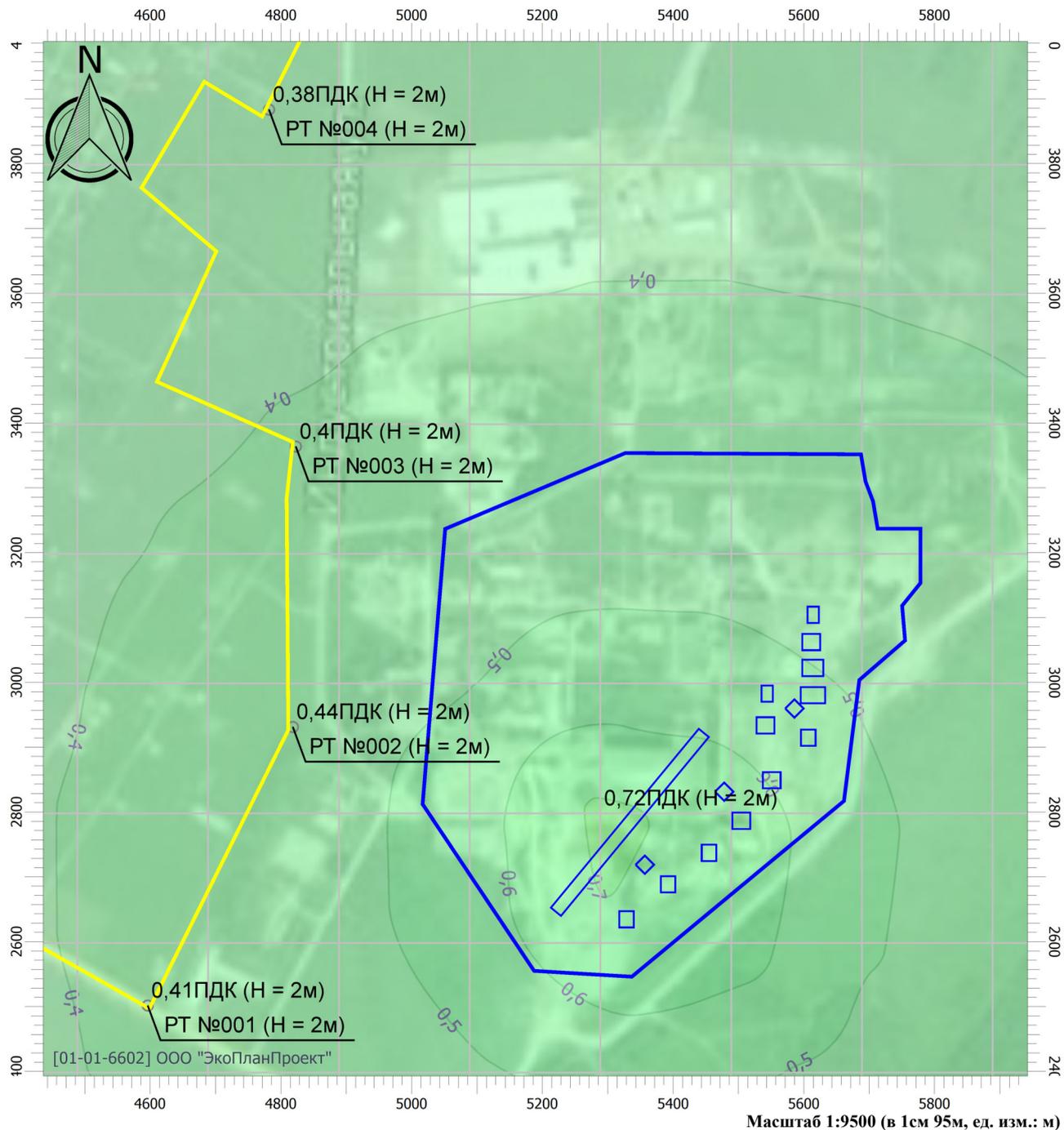
**Вариант расчета:** Расширение производства (100) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.10.2020 11:49 - 12.10.2020 11:49] , ЛЕТО

**Тип расчета:** Расчеты по веществам

**Код расчета:** 0337 (Углерод оксид)

**Параметр:** Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

**Высота 2м**



### Цветовая схема

<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: white;"></span> 0 и ниже ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid blue;"></span> (0,05 - 0,1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid lightgreen;"></span> (0,1 - 0,2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid green;"></span> (0,2 - 0,3] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid lightgreen;"></span> (0,3 - 0,4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid green;"></span> (0,4 - 0,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid darkgreen;"></span> (0,5 - 0,6] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid darkgreen;"></span> (0,6 - 0,7] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid darkgreen;"></span> (0,7 - 0,8] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid yellowgreen;"></span> (0,8 - 0,9] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid yellow;"></span> (0,9 - 1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid yellow;"></span> (1 - 1,5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid orange;"></span> (1,5 - 2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid orange;"></span> (2 - 3] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid orange;"></span> (3 - 4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid orange;"></span> (4 - 5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid pink;"></span> (5 - 7,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid pink;"></span> (7,5 - 10] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid pink;"></span> (10 - 25] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid blue;"></span> (25 - 50] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid purple;"></span> (50 - 100] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid blue;"></span> (100 - 250] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid blue;"></span> (250 - 500] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid purple;"></span> (500 - 1000] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid purple;"></span> (1000 - 5000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid blue;"></span> (5000 - 10000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid blue;"></span> (10000 - 100000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid brown;"></span> выше 100000 ПДК

# Отчет

Вариант расчета: Расширение производства (100) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.10.2020 11:49 - 12.10.2020 11:49] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

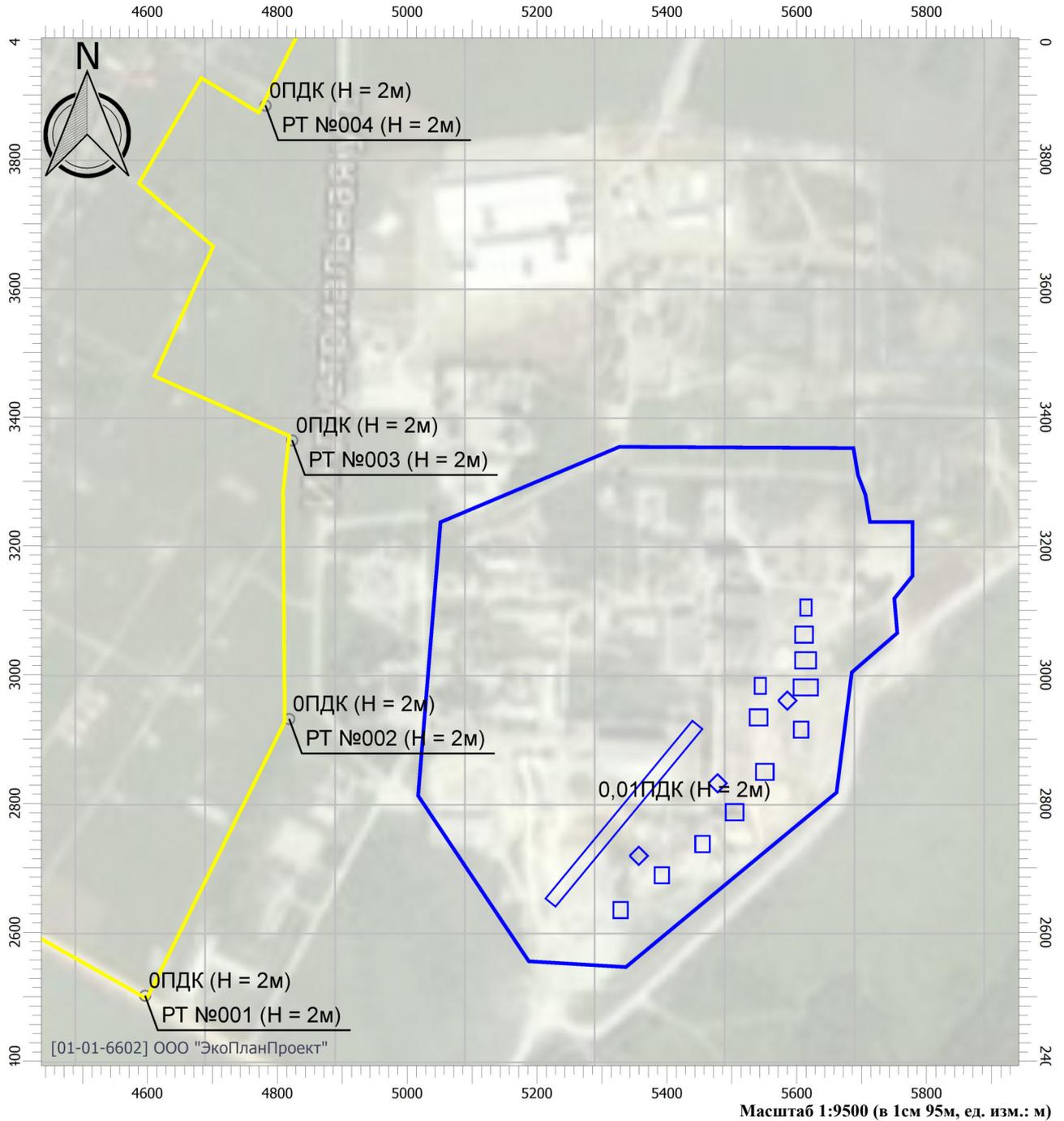
Вариант расчета: Расширение производства (100) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.10.2020 11:49 - 12.10.2020 11:49] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2732 (Керосин)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

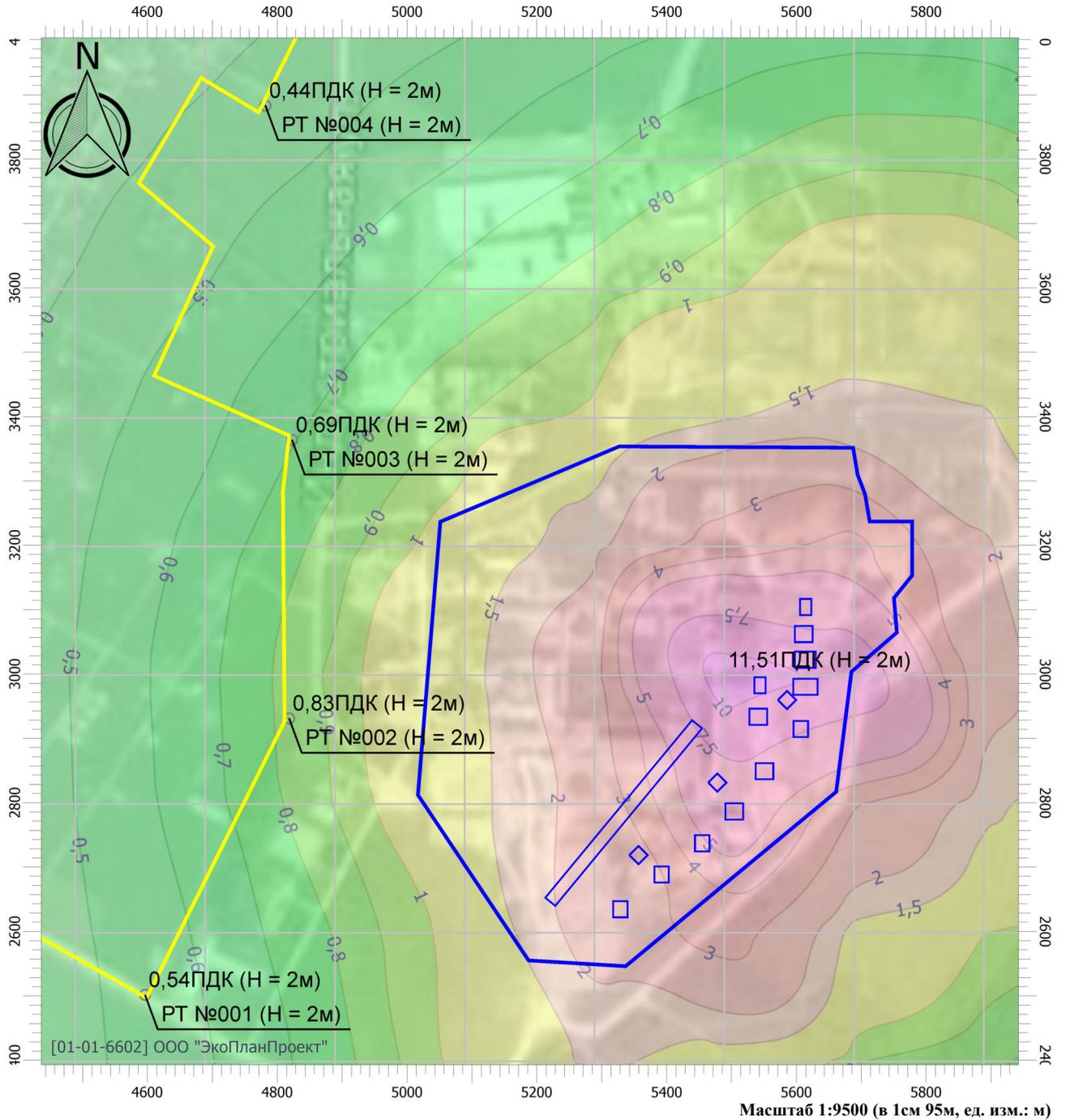
Вариант расчета: Расширение производства (100) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.10.2020 11:49 - 12.10.2020 11:49] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2907 (Пыль неорганическая >70% SiO<sub>2</sub>)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

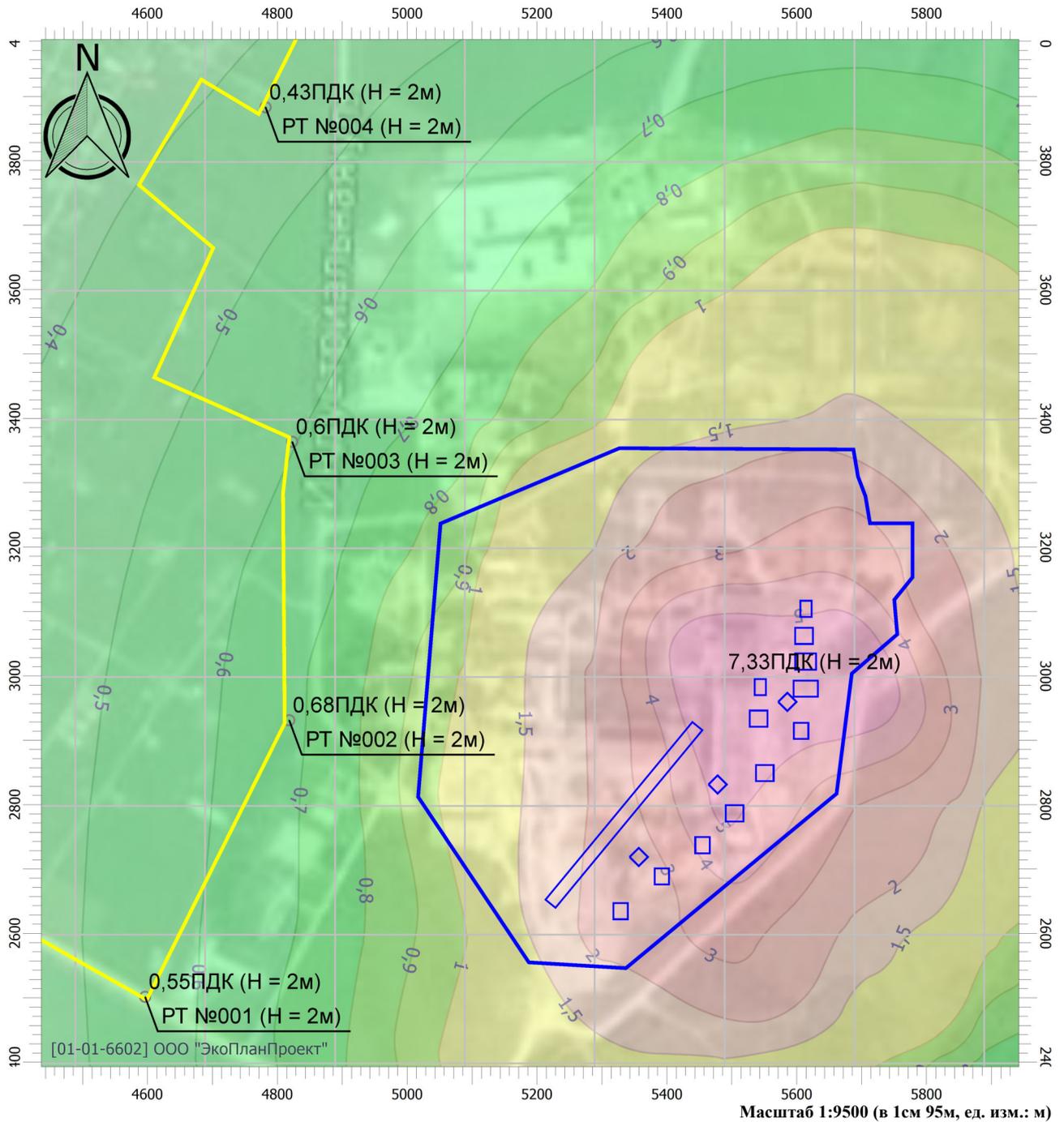
Вариант расчета: Расширение производства (100) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.10.2020 11:49 - 12.10.2020 11:49] , ЛЕТО

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

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

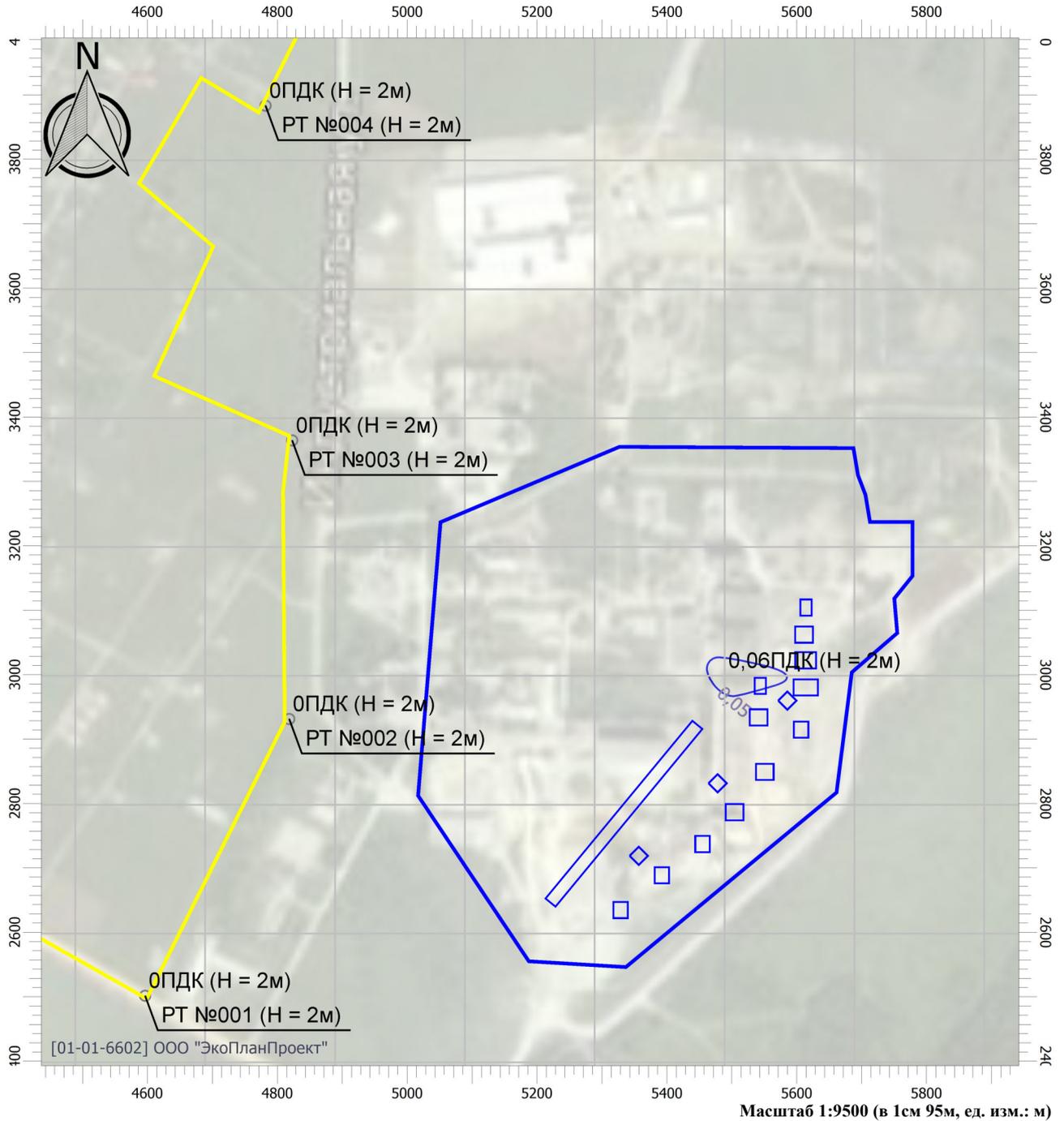
Вариант расчета: Расширение производства (100) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.10.2020 11:49 - 12.10.2020 11:49] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2909 (Пыль неорганическая: до 20% SiO<sub>2</sub>)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

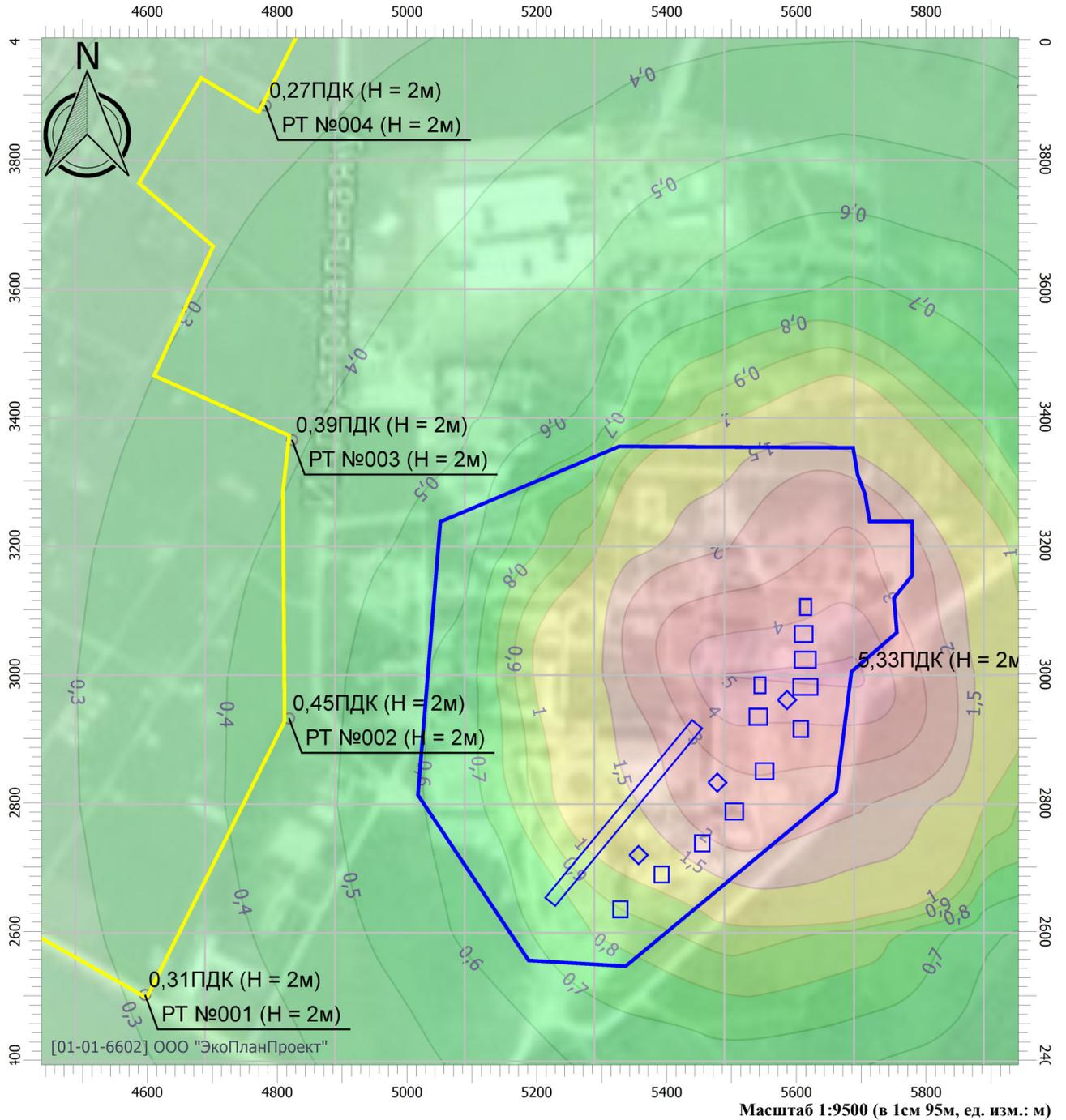
Вариант расчета: Расширение производства (100) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.10.2020 11:49 - 12.10.2020 11:49] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 3119 (Кальций карбонат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

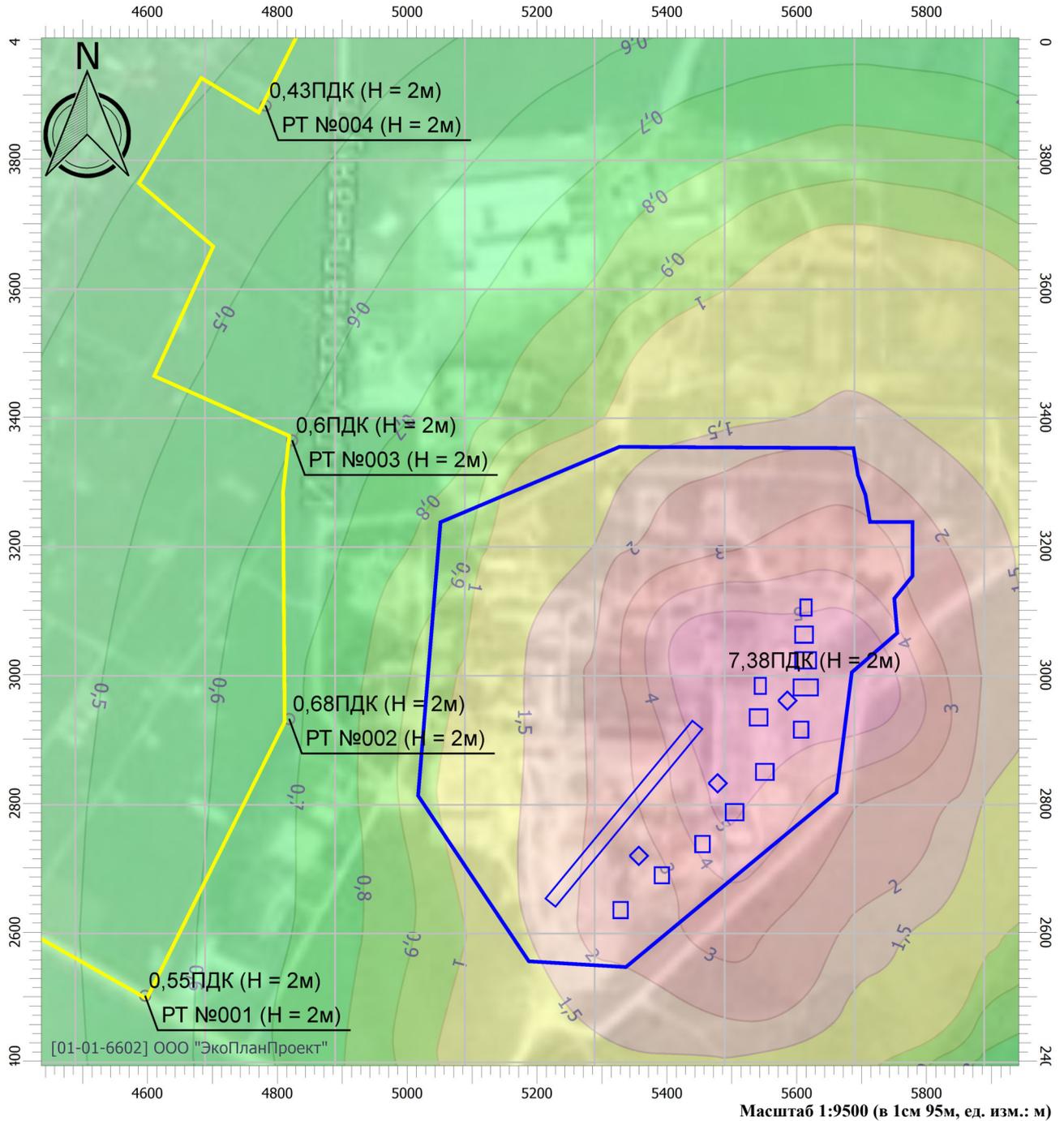
Вариант расчета: Расширение производства (100) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.10.2020 11:49 - 12.10.2020 11:49] , ЛЕТО

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

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

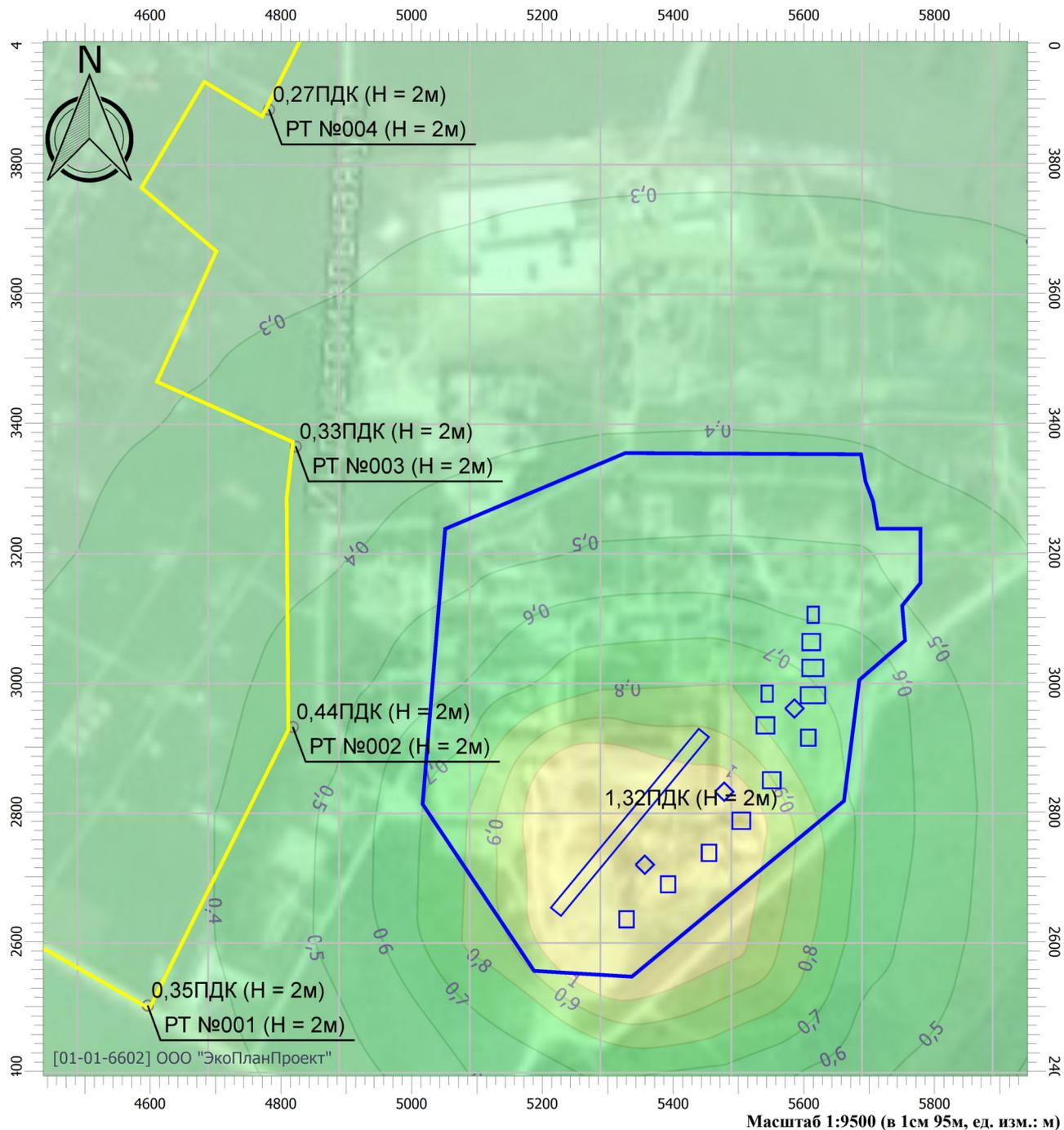
Вариант расчета: Расширение производства (100) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.10.2020 11:49 - 12.10.2020 11:49] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:9500 (в 1см 95м, ед. изм.: м)

## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

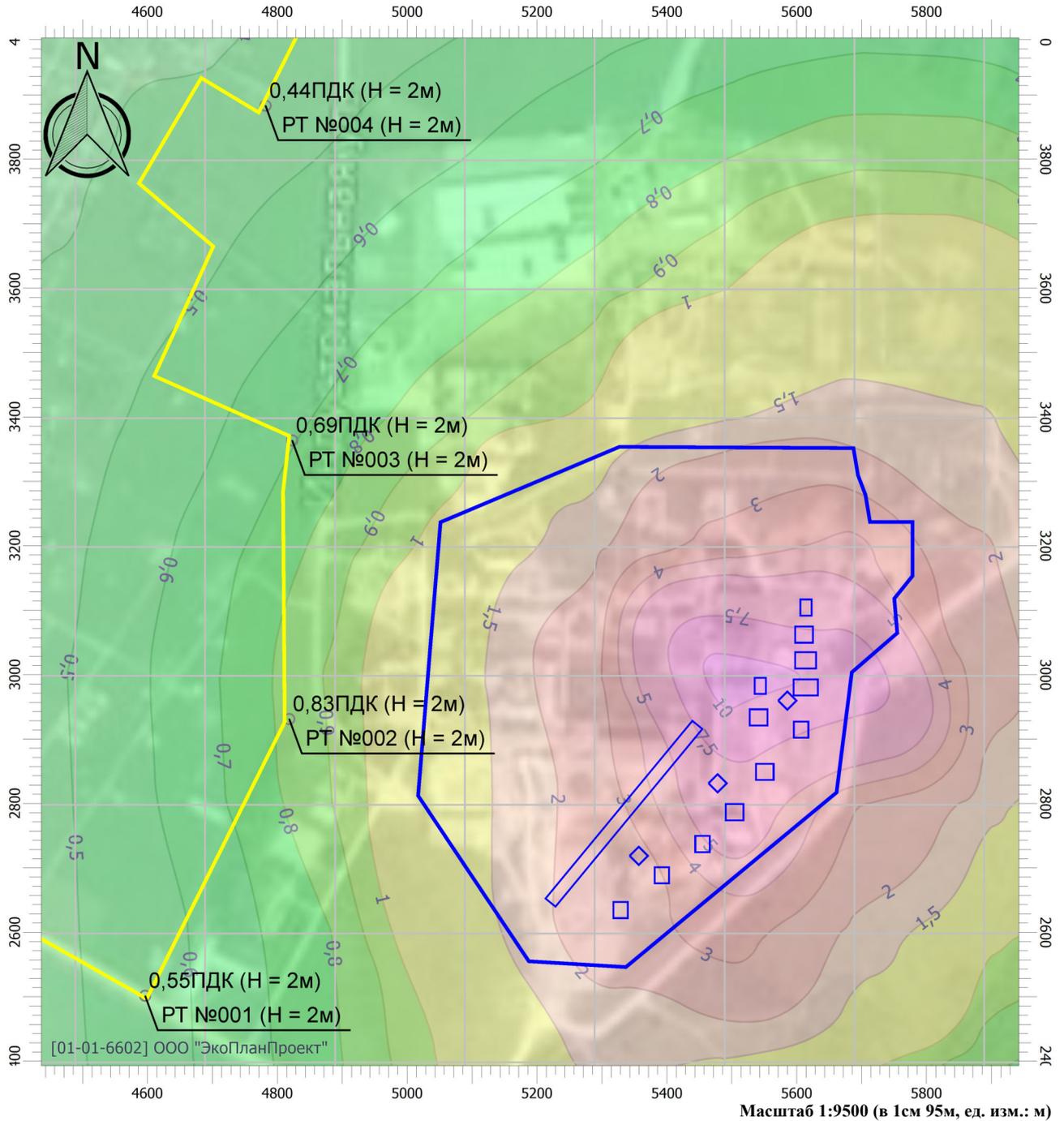
Вариант расчета: Расширение производства (100) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.10.2020 11:49 - 12.10.2020 11:49] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

**Результаты расчета шумового загрязнения на период строительства  
Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета  
Copyright © 2006-2020 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"  
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.4.6.6023 (от 25.06.2020) [3D]  
Серийный номер 01-01-6602, ООО "ЭкоПланПроект"**

**1. Исходные данные**

**1.1. Источники постоянного шума**

**1.2. Источники непостоянного шума**

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.эquiv	La.макс	В расчете	Стороны	
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)					Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000							
001	Экскаватор	5392.96	2768.14	5391.74	2763.29	3.00	1.50	0.00	12.57	7.5	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0				74.0	79.0	Да	1234
002	КАМАЗ	5421.99	2770.31	5421.37	2765.35	3.00	1.50	0.00	12.57	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0				72.0	77.0	Да	1234

**2. Условия расчета**

**2.1. Расчетные точки**

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Расчетная точка	4599.00	2498.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
002	Расчетная точка	4809.50	2919.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
003	Расчетная точка	4819.50	3375.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
004	Расчетная точка	4768.50	3875.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

**2.2. Расчетные площадки**

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
002	Расчетная площадка	2671.50	3189.75	8408.50	3189.75	5386.50	1.50	200.00	200.00	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 жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Л.экв	Л.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
001	Расчетная точка	4599.00	2498.00	1.50	37	40	44.7	41.2	37.5	36	27.9	0.8	0	40.00	46.50
002	Расчетная точка	4809.50	2919.50	1.50	39.7	42.7	47.5	44.1	40.6	39.5	32.9	12.8	0	43.40	49.60
003	Расчетная точка	4819.50	3375.00	1.50	37.1	40	44.8	41.2	37.5	36.1	28	0.8	0	40.10	46.50
004	Расчетная точка	4768.50	3875.00	1.50	33.6	36.5	41.1	37.3	33.2	31	20.3	0	0	35.40	42.20

# Отчет

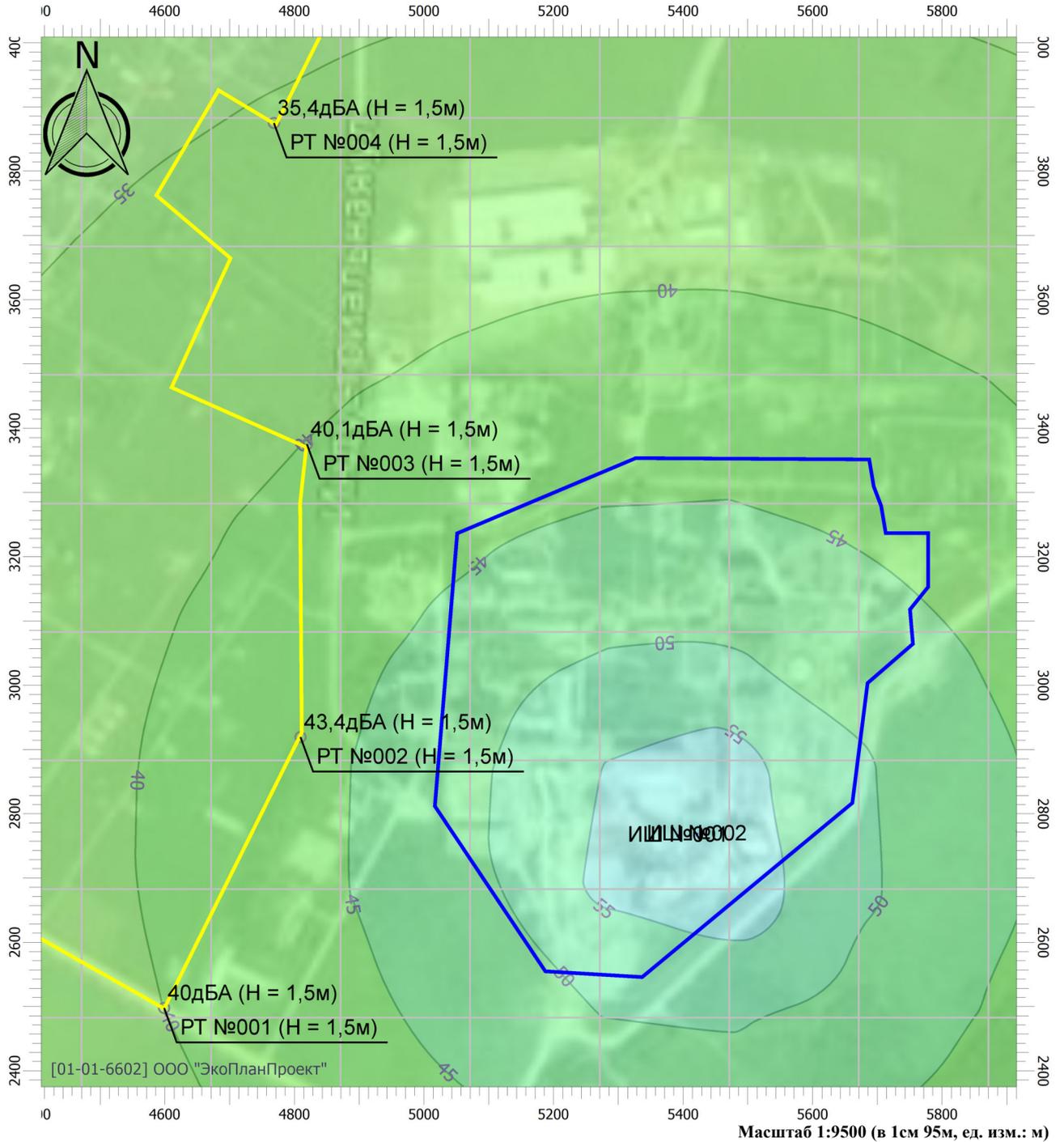
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La (Уровень звука)

Параметр: Уровень звука

Высота 1,5м



## Цветовая схема

0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	(70 - 75] дБА	(75 - 80] дБА
(80 - 85] дБА	(85 - 90] дБА	(90 - 95] дБА	(95 - 100] дБА
(100 - 105] дБА	(105 - 110] дБА	(110 - 115] дБА	(115 - 120] дБА
(120 - 125] дБА	(125 - 130] дБА	(130 - 135] дБА	выше 135 дБА

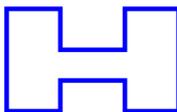
## Условные обозначения



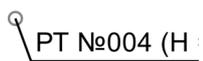
Объемные источники шума



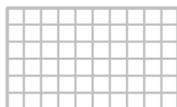
Жилые зоны



Промышленные зоны



Расчетные точки



Расчетные площадки

# Отчет

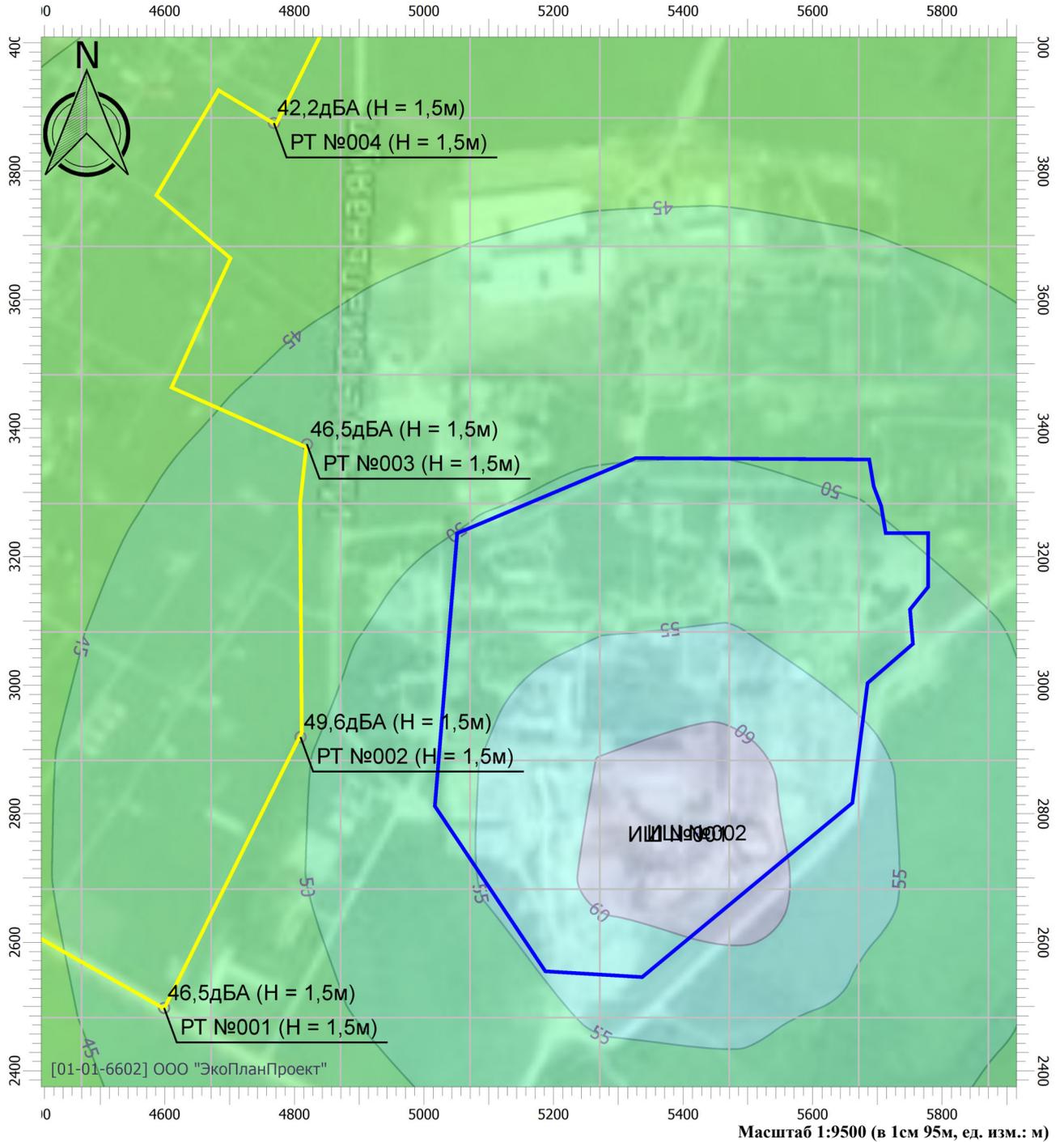
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)

Параметр: Максимальный уровень звука

Высота 1,5м



## Цветовая схема

0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	(70 - 75] дБА	(75 - 80] дБА
(80 - 85] дБА	(85 - 90] дБА	(90 - 95] дБА	(95 - 100] дБА
(100 - 105] дБА	(105 - 110] дБА	(110 - 115] дБА	(115 - 120] дБА
(120 - 125] дБА	(125 - 130] дБА	(130 - 135] дБА	выше 135 дБА

**Результаты расчета шумового загрязнения на период эксплуатации  
Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета  
Copyright © 2006-2020 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"  
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.4.6.6023 (от 25.06.2020) [3D]  
Серийный номер 01-01-6602, ООО "ЭкоПланПроект"**

**1. Исходные данные**

**1.1. Источники постоянного шума**

**1.2. Источники непостоянного шума**

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.экр	La.макс	В расчете	Стороны	
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)					Дистанция замера (расчета) R (м)	Гц															
											31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000							
001	Конвейер	5660.46	3158.64	5659.24	3153.79	3.00	1.50	0.00	12.57	7.5	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0			74.0	79.0	Да	1234	
002	Конвейер	5633.96	3050.14	5632.74	3045.29	3.00	1.50	0.00	12.57	7.5	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0			74.0	79.0	Да	1234	
003	Конвейер	5613.96	2913.14	5612.74	2908.29	3.00	1.50	0.00	12.57	7.5	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0			74.0	79.0	Да	1234	
004	Конвейер	5586.96	2834.64	5585.74	2829.79	3.00	1.50	0.00	12.57	7.5	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0			74.0	79.0	Да	1234	
005	Конвейер	5487.96	2761.64	5486.74	2756.79	3.00	1.50	0.00	12.57	7.5	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0			74.0	79.0	Да	1234	
006	Конвейер	5438.46	2711.64	5437.24	2706.79	3.00	1.50	0.00	12.57	7.5	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0			74.0	79.0	Да	1234	
007	Конвейер	5382.46	2656.64	5381.24	2651.79	3.00	1.50	0.00	12.57	7.5	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0			74.0	79.0	Да	1234	
008	Конвейер	5312.46	2601.14	5311.24	2596.29	3.00	1.50	0.00	12.57	7.5	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0			74.0	79.0	Да	1234	
009	Конвейер	5216.46	2612.64	5215.24	2607.79	3.00	1.50	0.00	12.57	7.5	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0			74.0	79.0	Да	1234	

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.экр	La.макс	В расчете	
						Дистанция замера (расчета) R (м)	Гц														
							31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000						
010	Проезд автотранспорта	(5486, 2924.5, 0), (5200, 2638.5, 0)	5.00		12.57	7.5	53.0	59.5	55.0	52.0	49.0	49.0	46.0	40.0	27.5			53.0	72.9	Да	

**2. Условия расчета**

**2.1. Расчетные точки**

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Расчетная точка	4599.00	2498.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
002	Расчетная точка	4809.50	2919.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

003	Расчетная точка	4819.50	3375.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
004	Расчетная точка	4768.50	3875.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

## 2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
002	Расчетная площадка	2671.50	3189.75	8408.50	3189.75	5386.50	1.50	200.00	200.00	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 жилой зоны

N	Расчетная точка	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.эqv	La.макс
		X (м)	Y (м)												
001	Расчетная точка	4599.00	2498.00	1.50	44.3	47.4	51.9	48.3	44.6	43.2	35.3	12	0	47.20	54.40
002	Расчетная точка	4809.50	2919.50	1.50	46.5	49.6	54.1	50.6	47.1	45.9	39.1	18.9	0	49.90	57.10
003	Расчетная точка	4819.50	3375.00	1.50	44.1	47.2	51.7	48.1	44.3	42.8	34.4	0	0	46.80	54.10
004	Расчетная точка	4768.50	3875.00	1.50	41	44	48.4	44.6	40.5	38.3	27.6	0	0	42.70	50.10

# Отчет

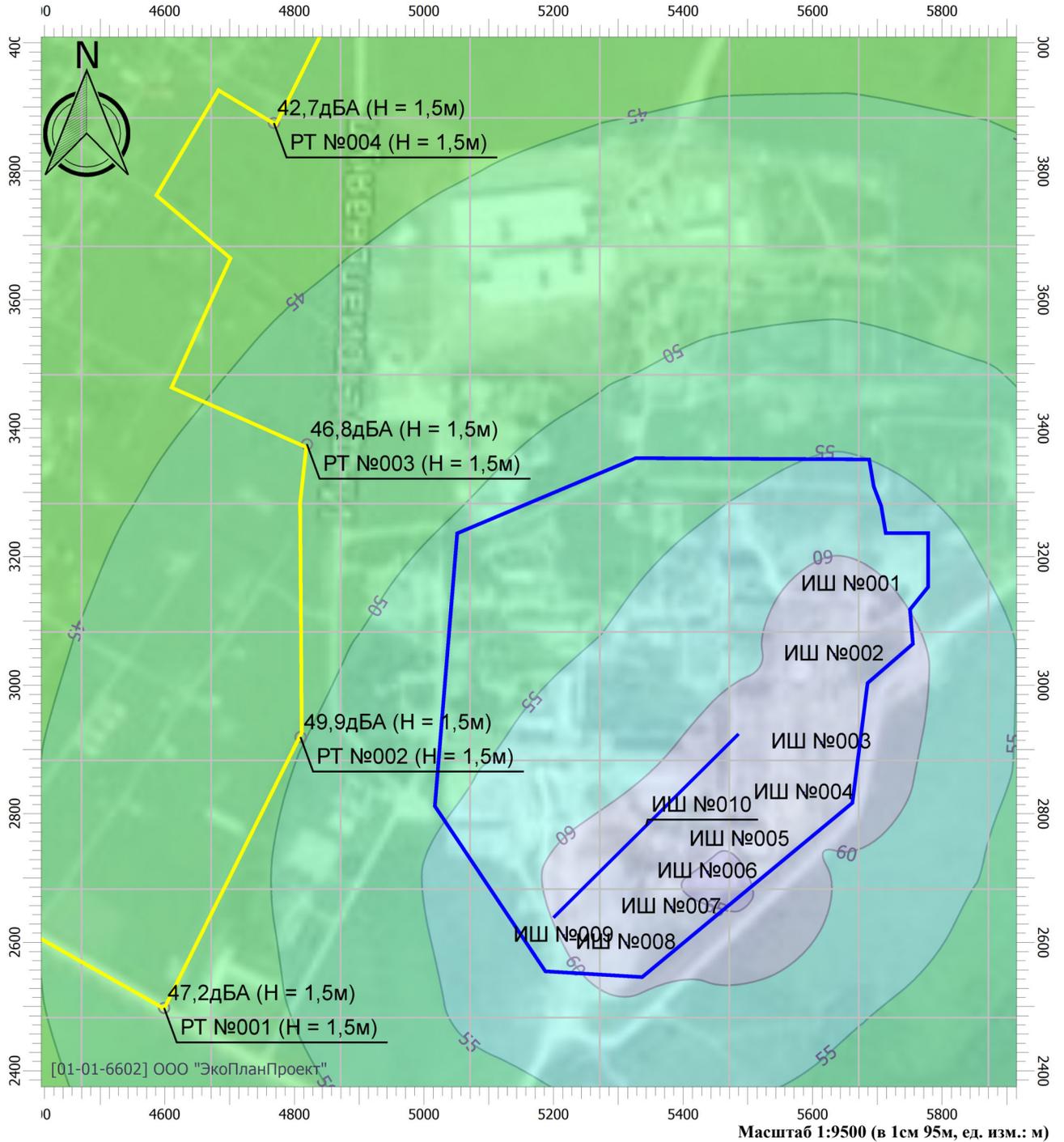
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La (Уровень звука)

Параметр: Уровень звука

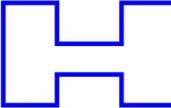
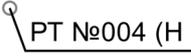
Высота 1,5м



## Цветовая схема

0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	(70 - 75] дБА	(75 - 80] дБА
(80 - 85] дБА	(85 - 90] дБА	(90 - 95] дБА	(95 - 100] дБА
(100 - 105] дБА	(105 - 110] дБА	(110 - 115] дБА	(115 - 120] дБА
(120 - 125] дБА	(125 - 130] дБА	(130 - 135] дБА	выше 135 дБА

## Условные обозначения

	Объемные источники шума		Линейные источники шума
	Жилые зоны		Промышленные зоны
	Расчетные точки		Расчетные площадки

# Отчет

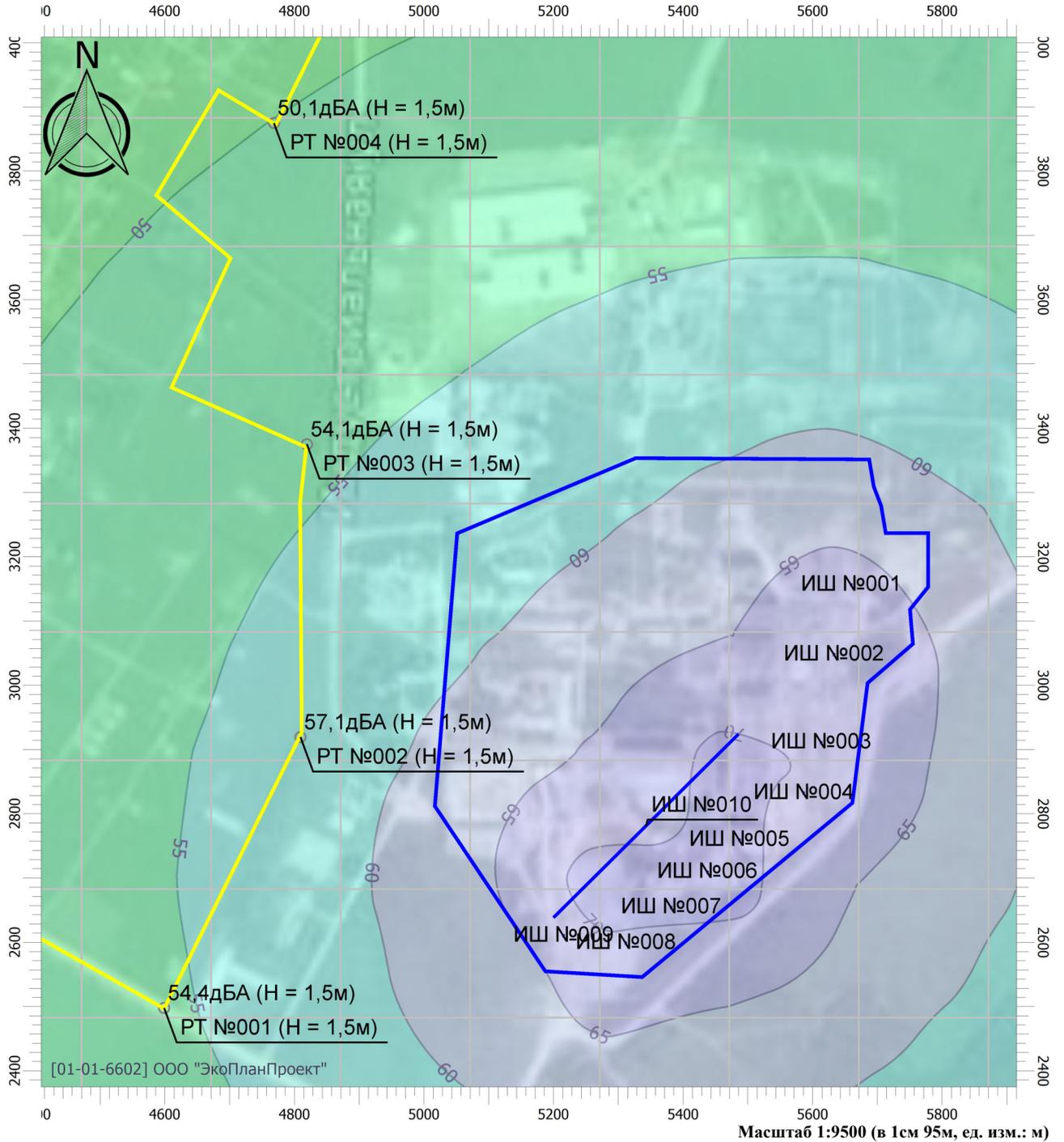
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)

Параметр: Максимальный уровень звука

Высота 1,5м



## Цветовая схема

0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	(70 - 75] дБА	(75 - 80] дБА
(80 - 85] дБА	(85 - 90] дБА	(90 - 95] дБА	(95 - 100] дБА
(100 - 105] дБА	(105 - 110] дБА	(110 - 115] дБА	(115 - 120] дБА
(120 - 125] дБА	(125 - 130] дБА	(130 - 135] дБА	выше 135 дБА



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
(РОСГИДРОМЕТ)

ДИРЕКТОРУ ООО «СТРОЙ-ИНЖИНИРИНГ»  
БЕРСАНОВУ А.А.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
(ФГБУ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ УТМС»)

ЧЕЧЕНСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И  
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ-ФИЛИАЛ  
ФГБУ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ УТМС»  
(Чеченский ЦГМС)

364024, Чеченская республика, г. Грозный,  
ул. Госпитальная, 6  
тел./факс – 8 (8712)-29-43-88

sechenskiyugms@yandex.ru

15.06.2020 г. № 197

**КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ШАЛННСКОГО РАЙОНА  
ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

(для разработки проекта ПДВ, ПДС, инженерно-экологических изысканий и т.д.)

1. Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль): +37,4<sup>0</sup>С.
2. Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь): -16,4<sup>0</sup>С.
3. Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца (январь): -1,0<sup>0</sup>С.
4. Средняя температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль): +24,1<sup>0</sup>С.
5. Средняя температура воздуха по месяцам и за год, <sup>0</sup>С:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-1,4	-0,5	4,2	10,6	16,4	20,8	24,1	23,7	19,7	10,9	4,8	0,1	11,1

6. Годовая повторяемость направления ветра и штилей (роза ветров), %:

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
2	7	10	21	33	11	11	5	35

7. Средняя скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5%: 7 м/с.

8. Среднегодовая скорость ветра, м/с

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1,0	1,1	1,5	1,8	1,7	1,9	1,7	1,8	1,9	1,6	1,3	1,7	1,6

Начальник



А.А. Махаев



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
(РОСГИДРОМЕТ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
(ФБУ «СЕВЕР»-КАВКАЗСКОЕ УГМС)

ЧЕЧЕНСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И  
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ-ФИЛИАЛ  
ФБУ «СЕВЕР»-КАВКАЗСКОЕ УГМС  
(Чеченский ЦГМС)

364004, Чеченская республика, г. Грозный,  
ул. Госпитальная, 6  
тел./факс – 8 (8712)-29-43-88

sechenakiugms@yandex.ru

15.08.2020 г. № 193

ДИРЕКТОРУ ООО «СТРОЙ-ИНЖИНИРИНГ»  
БЕРСАНОВУ А.А.

**СПРАВКА  
О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ**

н.п. Чирч-Юрт Шалтинского района Чеченской Республики  
(наименование населенного пункта, район, область/край, республика)

с населением 6,6 тыс. жителей

Фон выдается для ООО «Строй-Инжиниринг»  
(организация, запрашивающая фон, ее ведомственная принадлежность)

В целях разработка ПСД  
(установление ПДВ или ВСВ, инженерные изыскания и др.)

Для объекта «Расширение производства действующего цементного завода в с. Чирч-Юрт, ЧР, строительство новой линии с сухим способом производства клинкера мощностью 3,3 тыс. тонн цемента в сутки»  
(предприятие, производственная площадка, участок для которого устанавливается фон)

расположенного Чеченская Республика, Шалтинский район  
(адрес, расположение объекта, производственной площадки, участка)

**Значения фоновых концентраций ( $C_f$ ) вредных веществ**

Загрязняющее вещество	Ед. измерения	$C_f$
Взвешенные вещества	мкг/м <sup>3</sup>	199
Диоксид серы (SO <sub>2</sub> )	мкг/м <sup>3</sup>	18
Диоксид азота (NO <sub>2</sub> )	мкг/м <sup>3</sup>	55
Оксид азота (NO)	мкг/м <sup>3</sup>	38
Оксид углерода (CO)	мг/м <sup>3</sup>	1,8
Формальдегид	мкг/м <sup>3</sup>	-
Сероводород (H <sub>2</sub> S)	мкг/м <sup>3</sup>	-
БП бенз(а)пирен	нг/м <sup>3</sup>	1,5

Начальник Чеченского ЦГМС



А.А. Махаев

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор ООО  
«ТЕПЛИЦСТРОЙСЕРВИС»

\_\_\_\_\_/Абдурзаков М.А./  
«\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_ года



«СОГЛАСОВАНО»  
Директор  
ООО «ЭкоПланПроект»

\_\_\_\_\_/ Решетихин М.В./  
«\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_ года  
М.П.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на проведение оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) намечаемой хозяйственной деятельности по объекту государственной экологической экспертизы

### «Расширение производства действующего цементного завода в с. Чири-Юрт, ЧР строительством новой линии с сухим способом производства клинкера мощностью 3,3 тыс. тонн цемента в сутки»

Настоящее техническое задание составлено в соответствии с требованиями Приказа Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 г. №372 «Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации» и устанавливает требования к проведению оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) объекта государственной экологической экспертизы проектной документации на выполнение работ по разработке проектно – сметной документации по объекту «Расширение производства действующего цементного завода в с. Чири-Юрт, ЧР строительством новой линии с сухим способом производства клинкера мощностью 3,3 тыс. тонн цемента в сутки».

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
	Наименование объекта	«Расширение производства действующего цементного завода в с. Чири-Юрт, ЧР строительством новой линии с сухим способом производства клинкера мощностью 3,3 тыс. тонн цемента в сутки»
	Вид строительства	
	Заказчик	
	Исполнитель	
	Сроки проведения ОВОС	До 90 дней.
	Основания для выполнения задания	Техническое задание на разработку проектной и рабочей документации
	Содержание и цель работ	Выявление значимых потенциальных воздействий от намечаемой деятельности, прогноз возможных последствий и рисков для окружающей среды для дальнейшей разработки и принятия мер по предупреждению и снижению негативного воздействия, а также связанных с ним социальных, экономических и иных последствий. Целью проведения ОВОС является подготовка экологически обеспеченного управленческого решения о реализации намечаемой деятельности посредством: - определения экологических аспектов деятельности, возможных негативных (опасных) воздействий; - оценки экологических последствий;

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- учета общественного мнения;</li> <li>- разработки мер по предотвращению и уменьшению негативных воздействий, и связанных с ними последствий.</li> </ul> <p>Целью работы по проведению оценки воздействия на окружающую среду является выявление значимых воздействий на окружающую среду, прогноз возможных последствий и рисков для окружающей среды, рекомендации по предупреждению или снижению негативных воздействий в процессе планируемых мероприятий</p>
	Место расположения объекта	с. Чири-Юрт Шалинского муниципального района Чеченской Республики
	Идентификационные сведения об объекте	Градостроительный план земельного участка №RU20512309-45 выданный администрацией Шалинского муниципального района 09.09.2016г.;
	Сведения о проектируемом объекте	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Площадь участка землепользования - 455 397,0м2 в т.ч. 123804,0 м2 2-й этап</li> <li>- Площадь дорог и площадок на территории завода - 62203,0 м2;</li> <li>- Площадь озеленения – 32 972 м2;</li> <li>- Площадь застройки по участку – 28 626 м2.</li> </ul>
	Основные методы проведения оценки воздействия на окружающую среду	<p>Для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду могут быть использованы следующие методы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- расчетные методы - определение параметров воздействий по утвержденным методикам;</li> <li>- метод причинно-следственных связей для анализа непрямых (косвенных) связей.</li> </ul>
	Основные задачи при проведении оценки воздействия на окружающую среду	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализ современного экологического состояния территории, на которую может оказать влияние намечаемая деятельность (состояние природной среды, наличие и характер антропогенной нагрузки и т.п.) для определения принципиальной возможности реализации намечаемой деятельности;</li> <li>2. Определение уровня ожидаемого воздействия с учётом планируемых решений на атмосферный воздух, почвы, подземные и поверхностные воды в период строительства, а также последующей эксплуатации объекта;</li> <li>3. Выбор варианта технических решений с наименьшим уровнем воздействия на компоненты природной среды, попадающих под её влияние из числа рассматриваемых альтернативных вариантов;</li> <li>4. Выявление неопределённостей, связанных с оценкой существующего состояния природных компонентов окружающей среды и уровня ожидаемого воздействия;</li> <li>5. Формирование рекомендаций по экологически допустимому (безопасному) режиму функционирования объекта на период его строительства и эксплуатации.</li> </ol>
	Предполагаемый состав и содержание материалов по оценке воздействия на окружающую среду	<p>Материалы по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности должны содержать:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие сведения <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Заказчик деятельности с указанием официального названия организации (юридического, физического лица), адрес, телефон, факс.</li> <li>1.2. Название объекта инвестиционного проектирования</li> </ol> </li> </ol>

- ния и планируемое место его реализации.
2. Пояснительная записка по обосновывающей документации.
  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 возможных видов воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам.
  6. Описание окружающей среды, которая может быть затронута намечаемой хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации (по альтернативным вариантам).
  7. Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам, в том числе оценка достоверности прогнозируемых последствий намечаемой инвестиционной деятельности.
  8. Меры по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности.
    9. Выявленные при проведении оценки неопределенности в определении воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду.
    10. Краткое содержание программ мониторинга и послепроектного анализа.
    11. Обоснование выбора варианта намечаемой хозяйственной и иной деятельности из всех рассмотренных альтернативных вариантов.
    12. Материалы общественных обсуждений, проводимых при проведении исследований и подготовке материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности, в которых указывается:
      - 12.1. Способ информирования общественности о месте, времени и форме проведения общественного обсуждения;
      - 12.2. Список участников общественного обсуждения с указанием их фамилий, имен, отчеств и названий организаций (если они представляли организации), а также - адресов и телефонов этих организаций или самих участников обсуждения.
      - 12.3. Вопросы, рассмотренные участниками обсуждения; тезисы выступлений, в случае их представления участниками обсуждения; протокол(ы) проведения общественных слушаний (если таковые проводились).
      - 12.4. Все высказанные в процессе проведения общественных обсуждений замечания и предложения с указанием их авторов, в том числе по предмету возможных разногласий между общественностью, органами местного самоуправления и заказчиком.

		<p>12.5. Выводы по результатам общественного обсуждения относительно экологических аспектов намечаемой хозяйственной и иной деятельности.</p> <p>13. Резюме нетехнического характера.</p> <p>Утвержденное Техническое задание.</p>
	Порядок предоставления отчетных материалов	<p>Предоставить предварительную версию материалов ОВОС, включая проект Технического задания в электронном виде с текстовыми и графическими приложениями. Окончательный отчет и утвержденное Техническое задание выпускается после согласования с Заказчиком и в соответствии с Приказом Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 №372 «Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации.</p>
	Сопровождение	<p>Совместно с Заказчиком участвовать в проведении общественных обсуждений, государственной экологической и государственной экспертизе проектной документации и результатов инженерных изысканий.</p>



**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 \_\_\_\_\_

ФГУ «Главгосэкспертиза»  
Министрства 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. Гащенко С.А. (495) 252-23-61 (доб. 19-45)

А.И. Григорьев

**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	Административная 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

	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	Боградский 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>

МИНИСТЕРСТВО  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И  
ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ  
СРЕДЫ ЧЕЧЕНСКОЙ  
РЕСПУБЛИКИ

ул. Кутузова, д.5  
г. Грозный, 364020  
Тел.(8712) 22-39-64, факс 22-39-64  
e-mail: mail@mpr-chr.ru  
<http://mpr-chr.ru>



НОХЧИЙН РЕСПУБЛИКИН  
ІАЛАМАН СУРСАТИЙН А,  
ГОНАХЕ ЛАРЪЯРАН А  
МИНИСТЕРСТВО

урам Кутузова, ц1.5  
Сольжа-Г1алп, 364020  
Тел.(8712) 22-39-64, факс 22-39-64  
e-mail: mail@mpr-chr.ru  
<http://mpr-chr.ru>

09.06.2020 № 2744  
На № 87 от 21.05.2020

Директору  
ООО «Строй-инжиниринг»

БЕРСАНОВУ А.А.

Уважаемый Адам Абиевич!

Сообщаем, что участок инженерно-экологических изысканий по объекту: «Расширение производства действующего цементного завода в с. Чири-Юрт Чеченской Республики, строительством новой линии с сухим способом производства клинкера мощностью 3.3 тыс. тонн цемента в сутки» не находится в границах особо охраняемых природных территорий регионального значения. Особо охраняемые природные территории местного значения на территории Чеченской Республики отсутствуют.

Растений и животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Чеченской Республики, охотничьих видов животных, путей их миграции, утвержденных проектов зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, а также земель лесного фонда не имеется.

Заместитель министра

Р.Л. Мусиханов



**КОМИТЕТ  
ПРАВИТЕЛЬСТВА  
ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ  
ПО ОХРАНЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ  
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ  
(КПОКН)  
КУЛЬТУРИН ТАЪХЪАЛО  
ІАЛАШЪЯРАН А, ПАЙДАЭЦАРАН А  
НОХЧИЙН РЕСПУБЛИКИН  
ПРАВІТЕЛЬСТВОН КОМИТЕТ**

364020 г. Грозный, ул. Деловая, д. 19/65

Тел./факс (8712) 22-58-17

e-mail: nasledie-95@mail.ru

http://naslediechr.ru

ОКПО91777421, ОГРН 1082031006540

№ 01-06/2020 № 632

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Директору  
ООО «Строй-инжиниринг»

Берсанову А.А.

Уважаемый Адам Абиевич!

На Ваш иск № 86 от 21.05.2020 г. о наличии/отсутствии объектов культурного наследия в зоне проведения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Расширение производства действующего цементного завода в с. Чири-Юрт, ЧР, со строительством новой линии с сухим производством клинкера мощностью 3,3 тыс. тонн цемента в сутки» (согласно ситуационного плана объекта) сообщаем, что по данным историко-архивных и библиографических источников, перечня объектов культурного наследия, состоящих на учете и государственной охране в Чеченской Республике, а также списков выявленных объектов культурного наследия на указанной территории нет объектов культурного наследия (памятников истории и культуры), включенных в единый государственный реестр, выявленных объектов культурного наследия, зон их охраны и защитных зон, объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, а также земель, отнесенных к категории историко-культурного назначения.

В соответствии со ст. 36 Федерального Закона от 25 июня 2002 г. 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации», в случае обнаружения в ходе проводимых работ признаков объектов культурного (археологического) наследия (фрагменты керамики, костные останки и др.) необходимо приостановить все работы на данном участке и сообщить об этом в Комитет Правительства Чеченской Республики по охране и использованию культурного наследия.

С уважением,

Председатель

И.Р. Молочаев



**УПРАВЛЕНИЕ ВЕТЕРИНАРИИ  
ПРАВИТЕЛЬСТВА  
ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**  
(Управление ветеринарии Правительства ЧР)

364014 Чеченская Республика, г. Грозный,  
А.Алишанрова, 129 телефон (8712) 29-65-15  
www.mvchcr.ru, e-mail: mvchcr@mvchcr.ru  
ОКПО 45264498, ОГРН 1072031005584  
ИНН/КПП 2014257747/201401001

**НОХЧИЙН РЕСПУБЛИКНИ  
ПРАВИТЕЛЬСТВОН  
ВЕТЕРИНАРИН УРХАЛЛА**  
(НР Правительствон ветеринарии  
урхалла)

364014 Нохчийн Республика, Сольтан-П.,  
А.Алишанрова ур., 129 телефон (8712) 29-65-15  
www.mvchcr.ru, e-mail: mvchcr@mvchcr.ru  
ОКПО 45264498, ОГРН 1072031005584  
ИНН/КПП 2014257747/201401001

10.06.2020 г. № 14-15/0717  
На № 88 От 21.05.2020 г.

Директору ООО «Строй-  
инжиниринг»

А.А. Берсанову

**О скотомогильниках**

Уважаемый Адам Абиевич!

Управление ветеринарии Правительства Чеченской Республики сообщает об отсутствии скотомогильников, биотермических ям и других мест захоронения трупов животных в радиусе 1 км от участка строительства объекта: «Расширение производства действующего цементного завода в с.Чирн-Юрт, Чеченская Республика строительством новой линии с сухим способом производства клинкера мощностью 3.3 тыс. тонн цемента в сутки»

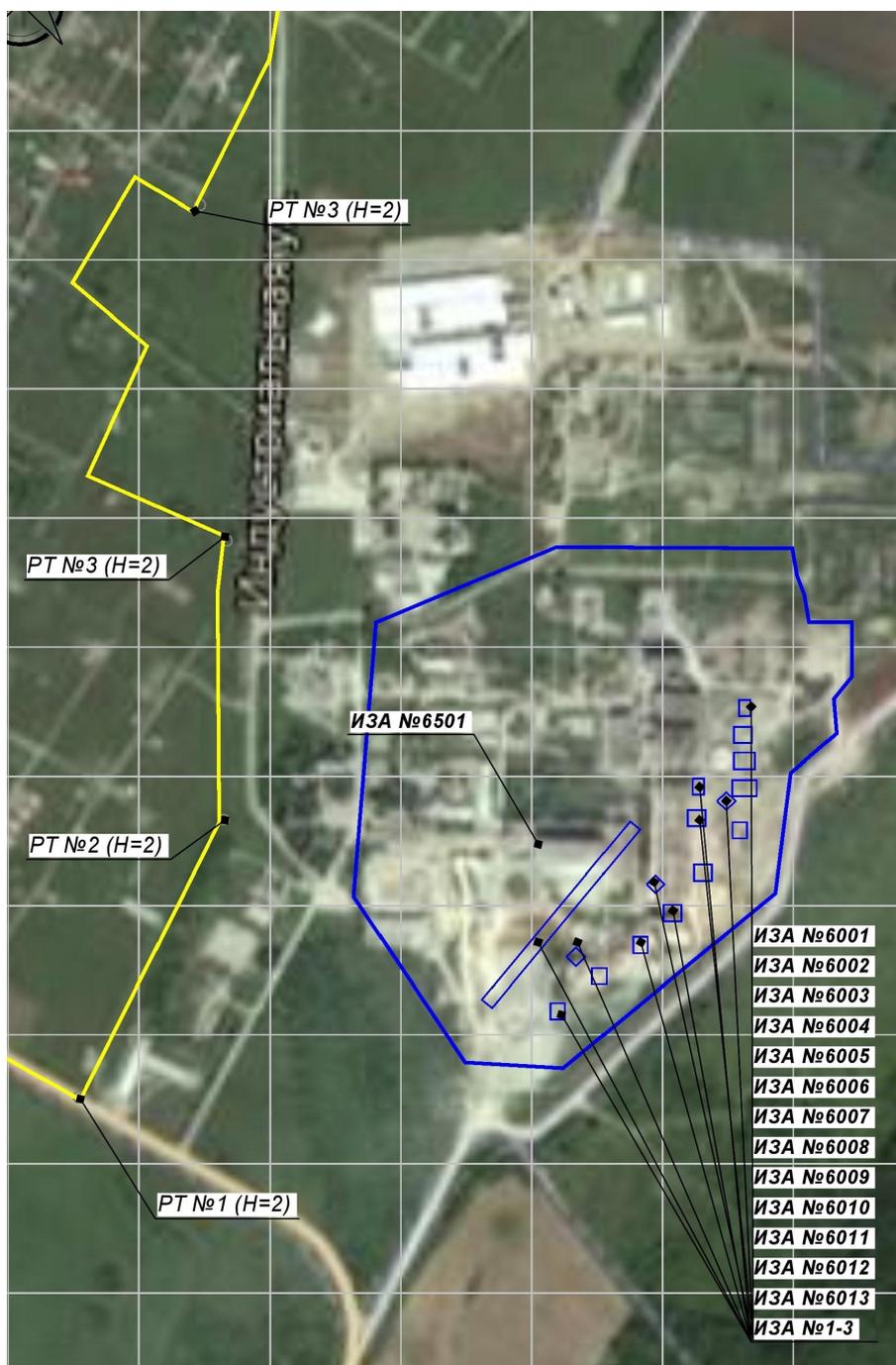
С уважением,

Начальник

Д.С. Хасиев

Т.С. Исмаилов  
(8712) 29-26-24

## Карта-схема расположения земельного участка проектируемого объекта



### Условные обозначения

-  Граница стройплощадки
-  Граница жилой зоны