ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ИНЖИНИРИНГОВАЯ КОМПАНИЯ «ЭКСПЕРТ»
400075, Россия, Волгоградская обл., г. Волгоград,
ш. Авиаторов, 13А, e-mail: ik.expert.vlg@yandex.com
ИНН 3443118134 КПП 344301001
р/с 40702810110080007566 (Филиал «Центральный» Банка ВТБ (ПАО) в г. Москве) БИК 044525411 к/с 30101810145250000411

Свидетельство № 34-744-14/303-03 от 24 апреля 2014 г.

Заказчик – ООО «Газпром добыча Ямбург»

Тюменская область, Ямало-Ненецкий автономный округ,
Надымский район, Ямбургское НГКМ, Промзона

Блок компримирования природного газа.
Промзона Ямбургского НГКМ

Новое строительство

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Оценка воздействия на окружающую среду

161-18Я-ОВОС

2022

Инжиниринговая компания эксперт
экспертиза проектирование дизайн

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ИНЖИНИРИНГОВАЯ КОМПАНИЯ «ЭКСПЕРТ»
400075, Россия, Волгоградская обл., г. Волгоград,
ш. Авиаторов, 13А, e-mail: ik.expert.vlg@yandex.com
ИНН 3443118134 КПП 344301001
р/с 40702810110080007566 (Филиал «Центральный» Банка ВТБ (ПАО) в г. Москве) БИК 044525411 к/с 30101810145250000411

Свидетельство № 34-744-14/303-03 от 24 апреля 2014 г.

Заказчик – ООО «Газпром добыча Ямбург»

Тюменская область, Ямало-Ненецкий автономный округ,
Надымский район, Ямбургское НГКМ, Промзона

Блок компримирования природного газа.
Промзона Ямбургского НГКМ

Новое строительство

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Оценка воздействия на окружающую среду

161-18Я-ОВОС

Главный инженер _____ А.А. Митюшова

Генеральный директор
ООО «ИК «Эксперт» _____ В.В. Жданов

Изм	№	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2022

1. Содержание тома ОВОС

Обозначение	Наименование	Примечание
161-18Я -ОВОС-С	Содержание тома	Стр. 2
161-18Я –СП	Состав проектной документации	Стр. 3
161-18Я –ОВОС	Соответствие проекта действующим требованиям нормам и правилам	Стр. 4
161-18Я –ОВОС.ТЧ	Текстовая часть	Стр. 5-123
	Приложения	
Приложение 1	Техническое задание на проведение оценки воздействия на окружающую среду	Стр. 124
Приложение 2	Расчет выбросов на период эксплуатации	Стр. 128
Приложение 3	Расчет выбросов на период СМР	Стр. 165
Приложение 4	Расчет рассеивания на период эксплуатации	Стр. 181
Приложение 5	Карты рассеивания на период эксплуатации	Стр. 295
Приложение 6	Расчет рассеивания на период СМР	Стр. 341
Приложение 7	Карты рассеивания на период СМР	Стр. 418
Приложение 8	Расчет шума на период эксплуатации	Стр. 455
Приложение 9	Расчет шума на период СМР	Стр. 486
Приложение 10	Экспликация зданий и сооружений	Стр. 492
Приложение 11	Карта-схема ИЗА на период эксплуатации	Стр. 493
Приложение 12	Карта-схема ИЗА на период СМР	Стр. 494
Приложение 13	Карта-схема ИШ на период эксплуатации	Стр. 495
Приложение 14	Карта-схема ИШ на период СМР	Стр. 496
Приложение 15	Ситуационный план расположения объекта	Стр. 497
Приложение 16	Ситуационный план с указанием ВОЗ и ПЗП	Стр. 498
Приложение 17	Прочие приложения	Стр. 499

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата.

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал					12.22
Н. контроль		Узлов			12.22
ГИП		Фролов			12.22

161-18Я -ОВОС-С

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

ООО «ИК «Эксперт»
www.ik-expert.com

2. Состав проектной документации

Состав проектной документации приведен в томе, обозначение документа 161-18Я -СП.

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата.

Инв. № подл.

						161-18Я-СП
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разработал		Фролов			12.22	Состав проектной документации
ГИП		Фролов			12.22	

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

ООО «ИК «Эксперт»
www.ik-expert.com

Технические решения, принятые в проекте, разработаны в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническим 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. Проект предусматривает мероприятия, обеспечивающие конструктивную надежность, взрывопожарную и пожарную безопасность объекта, защиту населения и устойчивую работу объекта в чрезвычайных ситуациях, защиту окружающей природной среды при его эксплуатации и отвечает требованиям Градостроительного Кодекса Российской Федерации.

Главный инженер проекта _____ А.А. Митюшова

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата.

Инв. № подл.

						161-18Я-ОВОС
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разработал					12.22	Соответствие проекта действующим требованиям нормам и правилам
Н. контроль		Узлов			12.22	
ГИП		Фролов			12.22	

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

ООО «ИК «Эксперт»
www.ik-expert.com

3. Текстовая часть

Содержание

	Введение	7
1	Общие сведения о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности	8
1.1	Сведения о заказчике планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности	8
1.2	Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и планируемое место ее реализации.	8
1.3	Цель и необходимость реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности	10
1.4	Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая альтернативные варианты достижения цели планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности	10
1.5	Техническое задание	14
2	Описание возможных видов воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам	16
3	Описание окружающей среды, которая может быть затронута планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации (по альтернативным вариантам)	18
3.1	Физико-географические условия	18
3.2	Природно-климатические условия	19
3.3	Геологические условия	29
3.4	Гидрогеологические условия	31
3.5	Гидрографические условия	32
3.6	Почвенные условия	35
3.7	Характеристика растительного мира	37
3.8	Характеристика животного мира	43
3.9	Социально-экономические условия	44
3.10	Качество атмосферного воздуха места реализации намечаемой деятельности	48
3.11	Качество водных объектов места реализации намечаемой деятельности	50
3.12	Качество почв места реализации намечаемой деятельности	50
4	Оценка воздействия на окружающую среду	54
4.1	Оценка воздействия на атмосферный воздух	54
4.2	Оценка воздействия на поверхностные водные объекты	73
4.3	Оценка воздействия на геологическую среду и подземные воды	78
4.4	Оценка воздействия на почвы	80
4.5	Оценка воздействия на растительный и животный мир	80
4.6	Оценка воздействия отходов производства и потребления на состояние окружающей среды	82
4.7	Оценка физических факторов воздействия	88

	Введение	7
4.8	Описание возможных аварийных ситуаций и оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях)	100
4.9	Оценка достоверности прогнозируемых последствий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности	101
5	Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду	104
5.1	Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия на атмосферный воздух	104
5.2	Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия на водные объекты	104
5.3	Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров	105
5.4	Меры по обращению с отходами производства и потребления	105
5.5	Меры по охране недр	106
5.6	Меры по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания	106
5.7	Меры по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду	107
6	Предложения по мероприятиям производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды	109
7	Выявленные при проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенности в определении воздействий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, подготовка (при необходимости) предложений по проведению исследований последствий реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, эффективности выбранных мер по предотвращению и (или) уменьшению воздействия, а также для проверки сделанных прогнозов (послепроектный анализ)	112
8	Обоснование выбора варианта реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, исходя из рассмотренных альтернатив, а также результатов проведенных исследований	114
9	Сведения о проведении общественных обсуждений, направленных на информирование граждан и юридических лиц о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и ее возможном воздействии на окружающую среду	115
9.1	Сведения об органах государственной власти и (или) органах местного самоуправления, ответственных за информирование общественности, организацию и проведение общественных обсуждений	115
9.2	Сведения об уведомлении о проведении общественных обсуждений проекта Технического задания	115
9.3	Сведения о форме проведения общественных обсуждений	115
9.4	Сведения о длительности проведения общественных обсуждений	115
9.5	Сведения о сборе, анализе и учете замечаний, предложений и информации, поступивших от общественности	115
10	Результаты оценки воздействия на окружающую среду	116
11	Резюме нетехнического характера	117
	Заключение	119
	Список использованных литературных источников	120

ВВЕДЕНИЕ

Проведение оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) при разработке проектной документации предусмотрено федеральными законами «Об охране окружающей среды» от 10.01.02 г. № 7-ФЗ, «Об экологической экспертизе» от 23.11.95 г. № 174-ФЗ для всех видов планируемой хозяйственной и иной деятельности, которая может оказать прямое или косвенное воздействие на окружающую среду.

Данная работа выполнена на строительство объекта «Блок компримирования природного газа. Промзона Ямбургского НГКМ».

Целью проведения оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду является предотвращение или смягчение воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду и связанных с ней социальных, экономических и иных последствий.

Основными задачами настоящего раздела являются:

- анализ и оценка экологической ситуации на территории расположения объекта;

- прогноз (оценка воздействия) изменения состояния окружающей среды при осуществлении деятельности по реконструкции комплекса.

Раздел разработан в соответствии со следующими нормативными документами:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ;

- Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ;

- Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ;

- Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ;

- Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 № 96-ФЗ;

- Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 19.04.1991 г. №52-ФЗ;

- Федеральный закон «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 № 174- ФЗ;

- Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 - № 89-ФЗ;

- Приказ Министерства Природных ресурсов и Экологии Российской Федерации № 999 от 01.12.2020 г. «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду»;

- Прочая инструктивно-методическая литература по специальным вопросам охраны окружающей среды.

Раздел выполнен по утвержденным заданию на проведение оценки воздействия на окружающую среду, представленному в Приложении 2, Приложении 3.

1. Общие сведения о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

1.1. Сведения о заказчике планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Основные сведения о заказчике работ представлены ниже:

Полное наименование	Общество с ограниченной ответственностью «Газпром Добыча Ямбург»
Сокращенное наименование	ООО «Газпром Добыча Ямбург»
Юридический адрес	629306, Ямало-Ненецкий АО., г. Новый Уренгой, ул. Геологоразведчиков, д. 9
Почтовый адрес	629306, Ямало-Ненецкий АО., г. Новый Уренгой, ул. Геологоразведчиков, д. 9
ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1028900624576
ИНН	8904034777
КПП	890401001
Вид основной хозяйственной и иной деятельности	06.20 - Добыча природного газа и газового конденсата
Номера телефонов, факса	8 (3494) 96-60-11
Адрес электронной почты	yamburg@yamburg.gazprom.ru
Генеральный директор	Касьяненко Андрей Александрович, действует на основании Устава

1.2. Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и планируемое место ее реализации

Наименование объекта: «Блок компримирования природного газа. Промзона Ямбургского НГКМ».

Местонахождение объекта: Ямало-Ненецкий автономный округ, р-н Надымский, вахтовый пос. Ямбург, кадастровый номер земельного участка 89:04:011001:6834.

Блок компримирования природного газа размещается в границах земельного участка 89:04:011001:6834, находящегося в собственности ООО «Газпром Добыча Ямбург».

Для снабжения потребителей компримированным природным газом, на объекте Промзона Ямбургского НГКМ в составе блочно-модульной АГНКС – заправочной станции, предназначенной для подготовки природного газа до качества моторного топлива и отпуска его потребителям.

Источником поступления природного газа на АГНКС является надземный газопровод высокого давления объекта «Внутриплощадочные сети Промзоны ЯГКМ» Ду 219х9 мм и Ру 0,6 МПа.

Территория АГНКС блочно-модульного исполнения включает в себя:

- Блок Входных Кранов (БВК) с технологическим узлом учета расхода газа;

- Блок Технологический Компрессорный (БТК) – сепаратор; блок подготовки (очистки и осушки) газа; компрессорные установки – 2 шт.; блок аккумуляторов газа; блок редуцирования);

- Газозаправочный островок с ТРК (топливораздаточными колонками) (3 ед.);

- ТРК ПАГЗ (топливораздаточная колонка передвижного автомобильного газового заправщика);

- Емкость сбора конденсата;

- Операторная;

- Емкость бытовых стоков (V=3 куб. м.);

- Трансформаторная подстанция;

- Емкость ливневых стоков V=100 куб м (2 шт.);

- Площадка для хранения ТБО;

- Площадка для высадки пассажиров;

- Площадка для посадки пассажиров с навесом.

АГНКС блочно-модульного исполнения проектируется в западной части земельного участка с кадастровым номером 89:04:011001:6834. Категория земельного участка - Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения; назначение участка - для размещения иных объектов промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, обеспечения космической деятельности, обороны, безопасности и иного специального назначения.

Земельный участок граничит по сторонам света:

С севера – с землями под благоустройство территории вахтового поселка Ямбург;

С северо-востока - с землями под благоустройство территории вахтового поселка Ямбург, с постройками под деловое управление, с общежитиями в.п. Ямбург;

С востока – со зданиями и постройками служебных гаражей и прочих производственных построек в.п. Ямбург;

С юго-востока – с территорией, предназначенной для размещения производственных зданий и сооружений, объектов инфраструктуры Ямбургского НГКМ;

С юга – с территорией, предназначенной для размещения производственных зданий и сооружений, объектов инфраструктуры Ямбургского НГКМ;

С юго-запада – с территорией, предназначенной для размещения производственных зданий и сооружений, объектов инфраструктуры Ямбургского НГКМ;

С запада – с территорией, предназначенной для размещения производственных зданий и сооружений, объектов инфраструктуры Ямбургского НГКМ;

С северо-запада – с территорией, предназначенной для размещения производственных зданий и сооружений, объектов инфраструктуры Ямбургского НГКМ.

Ближайшие жилые постройки расположены:

- ЗУ 89:04:011001:4848 – земли под общежития (код 3.2.4) – на расстоянии 189 м от границ земельного участка по АНГКС (343 м до территории блочной АГНКС) в северном направлении;

- ЗУ 89:04:011001:223 – земли под общежития (код 3.2.4) – на расстоянии 45 м от границ земельного участка по АНГКС (588 м до территории блочной АГНКС) в северо-восточном направлении.

1.3. Цель и необходимость реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Цель намечаемой деятельности – строительство блока компримирования природного газа.

Блок компримированного природного газа предназначен для снабжения потребителей (физические, юридические лица, государственные и иные учреждения) топливом (сжиженным природным газом) для автомобилей.

На период составления настоящего раздела на территории вахтового поселка Ямбург, Ямбургского НГКМ нет иных АГНКС для заправки транспорта сжиженным природным газом. Размещение объекта в значительной степени улучшит экономическую ситуацию в районе проектирования, при этом способствуя улучшению ряда экологических показателей.

1.4. Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая альтернативные варианты достижения цели планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

К реализации намечается деятельность - строительство блока компримирования природного газа на территории промзоны Ямбургского НГКМ.

Для снабжения потребителей компримированным природным газом в соответствии с требованиями ГОСТ 27577-2000 предусматривается строительство блока компримирования природного газа в составе АГНКС блочно-модульного исполнения.

Природный газ, транспортируемый по проектируемому газопроводу Г01 диаметром 219х9,0 мм с давлением 0,6 МПа в начале трубопровода от точки врезки в существующий «газо- провод проложенный по эстакаде внутриплощадочных технологических сетей Промзоны Ямбургского НГКМ» с расходом не менее 1500 нм3/ч поступает в блок входных кранов.

Перед узлом замера газа установлен фильтр газовый типа ФГ. Для замера расхода газа используется ультразвуковой расходомер.

На вводе газа на площадку АГНКС, проектом предусмотрена установка отключающего устройства (ручного шарового крана).

Блок входных кранов является изделием полной заводской готовности.

Конструкция блока входных кранов предусматривает ручное местное и автоматическое местное и дистанционное перекрытие подачи газа на площадку АГНКС.

До и после замерного устройства установлены ручные отсечные краны, входящие в комплект поставки оборудования, для возможности демонтажа устройства и проведения его поверки.

Ручное перекрытие подачи газа предусмотрено путем закрытия шарового крана установленного на вводе газа на площадку АГНКС и арматуры в блоке входных кранов. Автоматическое перекрытие подачи газа и сброс газа на свечу предусмотрено за счет закрытия/открытия электромагнитных клапанов в составе блока входных кранов. Автоматическое закрытие электромагнитного клапана для прекращения подачи газа, автоматическое открытие электромагнитного клапана для сброса газа на свечу происходит по сигналу «ПОЖАР», на площадке расположения технологического оборудования АГНКС. Дополнительно имеется возможность управления электромагнитными клапанами перекрытия подачи газа и сброса газа на свечу дистанционно из помещения операторной.

Для целей коммерческого учета природного газа, в технологическом компрессорном блоке, предусматривается установка ультразвукового газового счетчика. Счетчик обеспечивает учет расхода газа при рабочих условиях в диапазоне от 10 до 2500 м3/ч.

Пройдя БВК, газ по трубопроводу Г01 диаметром 219х9,0 с давлением 0,6 МПа поступает в блок технологический компрессорный, где в установке осушения газа очищается от капельной влаги и механических примесей (содержания влаги 9 мг/м³ по ГОСТ 27577-2000 Газ природный топливный компримированный для двигателей внутреннего сгорания).

Слив образовавшейся воды из блока осушки осуществляется в ручном режиме в подземную емкость сбора конденсата. Слив воды в емкость сбора конденсата осуществляется самотеком. Процедуру слива необходимо осуществлять - ежедневно. Откачка воды из подземной емкости осуществляется по мере наполнения, в передвижной автомобильный транспорт.

Далее газ поступает к блоку компримирования с системой охлаждения, где происходит компримирование в четырех ступенях с охлаждением между ступенями в кожухотрубчатых газо-жидкостных теплообменниках до давления не менее 19,6 МПа. Блок компримирования является оборудованием модульного наружного исполнения, полной заводской готовности.

Блок компримирования работает в полностью автоматическом режиме Водный конденсат, образующийся при сжатии газа, по мере накопления, сливается в ручном режиме в переносную тару. Процедуру слива необходимо осуществлять - ежедневно.

После сжатия и охлаждения газ, по отдельным веткам газопроводов, распределяется между заправочными колонками и блоком аккумуляторов газа. Приоритетность подачи газа к колонкам и блоку аккумуляторов определяется автоматически системой управления блоков компримирования.

Для наполнения аккумуляторов газа в необходимой последовательности в АГНКС устанавливается панель приоритета. Компримированный газ поступает БАГ ил КГЗ под управлением панели приоритета.

Далее газ из БАГ по трубопроводам Г01, Г02 диаметром Ø22х4,0, с давлением 19,6 МПа и 24,5МПа и температурой не выше 40 ˚С поступает в газозаправочные колонки. Заправочное устройство колонки соединяется с заправочным штуцером автотранспортного средства, после чего запускается заправка.

Для заправки автотранспорта, в АГНКС устанавливаются однолинейные однопостовые газозаправочные колонки с массовым замером газа в количестве 3-х штук. Автотранспорт заправляется до давления 19,6 МПа в баке автомобиля. ПАГЗ заправляется до давления 24,5 МПа.

Заправочный шланг ГЗК оснащен разрывным устройством, перекрывающим поток газа из колонки в случае обрыва шланга.

После заправки, когда транспортные средства не заправляются, компрессор с помощью панели приоритета восстанавливает давление в аккумуляторах.

Для ограничения превышения давления газа выше допустимого значения на различных участках технологических трубопроводов установлены предохранительные клапаны, с выходов которых газ поступает на свечу рассеивания. Контроль над работой АГНКС, остановку ее в аварийных ситуациях обеспечивает система автоматики.

С целью недопущения наезда автомобилей и повреждения газораздаточных колонок, данные колонки размещаются на островках безопасности высотой 0,2 м. от отметки земли и 0,5 м. от края заправочного островка.

Заправка автомобильного транспорта осуществляется в автоматическом режиме, при этом оператор заправочной станции осуществляет подключение (и отключение) колонки к автомобильному транспорту.

Проектные решения обеспечивают стабильный транспорт газа. Технологическая схема рассчитана на зимние и летние условия эксплуатации, в проектной документации приведены технологические параметры для зимнего режима.

Для ограничения превышения давления газа выше допустимого значения на различных участках технологических трубопроводов установлены предохранительные клапаны, с выходов которых газ поступает на свечу рассеивания.

Контроль над работой АГНКС, остановку ее в аварийных ситуациях обеспечивает система автоматики.

АГНКС модульного исполнения представляет собой контейнер 2-х блочный с двумя помещениями, разделенными сертифицированной противопожарной перегородкой: отсек технологии категории В1а и электрощитовая категории В4 с оборудованием.

Блоки АГНКС устанавливается на фундамент на открытой площадке с бетонным покрытием, высота 0,15 м. Покрытие имеет уклон для сбора производственно-дождевых стоков в подземную емкость.

Блок входных кранов

БТК обеспечивает выдачу природного газа в КГЗ по технологической линии высокого давления, газ поступает после сжатия в компрессоре и редуцирования в регуляторе давления для заправки транспорта давлением 19,6 Мпа. Данная система позволяет в пиковую нагрузку максимально быстро производить заправку транспорта и наиболее эффективно использовать блок аккумулятора газа

Блок аккумулятора газа

Блок аккумулятора газа обеспечивает:

- приём и хранение компримированного природного газа, поступающего с выхода блока технологического компрессорного;

- выдачу компримированного газа через систему редуцирования.

Общее число аккумуляторов газа может быть разделено на две или более секций для обеспечения многоступенчатой заправки. При аварийном останове блок аккумулятора газа автоматически отключается от технологической линии.

Колонка газозаправочная

Колонка газозаправочная обеспечивает заправку компримированным природным газом автотранспортных средств с одновременным коммерческим учётом отпускаемого газа. Каждая колонка представляет собой рамную конструкцию, состоящую из основания, приборного отделения с измерителем массового расхода, раздаточного блока с заправочным шлангом, который оборудован разрывной муфтой и заправочным устройством.

Колонки газозаправочные оснащаются заправочными устройствами, совместимыми с заправочными устройствами автотранспортных средств по ISO 14469-1 и ISO 14469-2. В комплект к колонкам могут поставляться переходники на заправочные устройства по ОСТ 37.001.657. Система коммерческого учета отпускаемого природного газа имеет погрешность

измерения не более 1%. Учёт отпускаемого природного газа осуществляется с помощью массового расходомера, который работает по принципу кориолисовых сил. Заправочный шланг КГЗ оснащен разрывным устройством, перекрывающим поток газа из колонки в случае обрыва шланга.

На АГНКС предусмотрено выполнение следующие технологические операции:

− измерение и регистрация потребляемого, отпускаемого и сбрасываемого на свечу объема газа;

− очистка газа от капельной влаги и механических примесей;

− компримирование газа до заданного значения давления;

− охлаждение;

− заполнение и хранение газа в аккумуляторах;

− подача газа автотранспорту через газозаправочные колонки;

− сброс газа на свечу с технологического оборудования и трубопроводов;

Основные показатели при работе АГНКС:

Производственный показатель	Единица измерения	Значение
Суточное количество заправок в период пиковой нагрузки	шт.	185
Количество автотранспорта:		
автобусы	шт.	118
легковые автомобили	шт.	36
грузовой транспорт	шт.	92
Суточный объем отпускаемого природного газа	$нм^3$	Не менее 5680
Максимальная производительность АГНКС	$нм^3/ч$	1500
Давление газа на входе на площадку АГНКС	МПа	До 0,6
Давление газа рабочее, создаваемое оборудованием АГНКС	МПа	24,5

1.5. Техническое задание

В соответствии с п. 7.1.5 Приказа Министерства Природных ресурсов и Экологии Российской Федерации № 999 от 01.12.2020 г. «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» при подготовке предварительных материалов ОВОС было подготовлено Техническое задание (представлено в Приложении 1).

В соответствии с п. 7.9.4, длительность проведения общественных обсуждений с даты обеспечения доступа общественности к объекту общественных обсуждений (размещения

объекта общественных обсуждений), по адресу(ам), указанному(ым) в уведомлении по проекту Технического задания планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на объектах, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, составляет не менее 10 календарных дней.

2. Описание возможных видов воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам

При обустройстве и эксплуатации АГНКС возможны следующие виды воздействия на окружающую природную среду:

- изъятие участка земли;
- нарушение поверхностного слоя земли;
- загрязнение атмосферного воздуха;
- акустическое загрязнение атмосферного воздуха;
- загрязнение поверхностных и грунтовых вод.

Основными процессами, сопровождающимися выделением загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период эксплуатации объекта:

- техническое обслуживание БВК и БТК;
- Заправка автомобилей на ТРК;
- Разъезд автотранспорта и спецтехники по территории АГНКС;
- Работа емкостей бытового стока;
- Работа емкостей ливневого стока.

Основными процессами, сопровождающимися выделением загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период выполнения СМР, являются:

- работа автотранспортной техники, осуществляющей доставку изделий, погрузку-разгрузку материалов и т.д.;
- хранение и пересыпка инертных материалов, применяемых при обустройстве участка;
- отделочные работы и окраска деталей;
- сварочные работы металлических изделий и ПЭ-труб;
- приготовление битума.

Продолжительность воздействия будет ограничена периодом производства работ и по его завершению прекратится.

Основные мероприятия по уменьшению загрязнения атмосферного воздуха, при выполнении строительно-монтажных работ, в первую очередь, должны быть направлены на уменьшение общего количества выбросов.

Использование техники зависит от объемов и видов выполняемых работ и времени их выполнения непосредственно на площадке.

Сокращение времени работы техники и оборудования предусмотрено за счет организации работ, уменьшением числа задействованных единиц техники и ее простоя, что в конечном итоге, уменьшает общее количество вредных выбросов в отработанных выхлопных газах.

К технологическим мероприятиям, направленным на сокращение выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации блока, относятся мероприятия по уменьшению и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Для контроля за соблюдением нормативов предельно допустимых выбросов непосредственно на источниках выбросов и на специально выбранных контрольных точках на границе ближайшей жилой застройки и охранной зоны рекомендуется проведение производственного аналитического контроля с привлечением специализированной организации по договору.

АГНКС блочно-модульного исполнения проектируется в западной части земельного участка с кадастровым номером 89:04:011001:6834. Категория земельного участка - Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения; назначение участка - для размещения иных объектов промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, обеспечения космической деятельности, обороны, безопасности и иного специального назначения. Земельный участок полностью соответствует намечаемой деятельности, дополнительного изъятия земель как на стадии строительства, так и на период эксплуатации не планируется.

При проведении строительных работ – обустройстве фундаментов, трубопроводов, заглубленных частей сооружений планируется нарушение поверхностного слоя земли, в т.ч. при движении строительной техники по территории стройплощадки. Для минимизации возможных негативных последствий планируется обустройство твердых внутриплощадочных дорог. Установка и монтаж зданий и сооружений планируется с учетом срезки плодородного слоя почв с формированием отвалов для дальнейшего использования данного грунта при благоустройстве территории.

В ходе эксплуатации АГНКС будет наблюдаться шумовое воздействие от источников шума по уровням постоянного шума в дневное время суток, непостоянного шума в дневное время суток, постоянного шума в ночное время суток.

При проведении СМР будет наблюдаться шумовое воздействие от проведения монтажных работ и от работы спецтехники по уровням непостоянного шума в дневное время суток.

3. Описание окружающей среды, которая может быть затронута планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации (по альтернативным вариантам)

3.1. Физико-географические условия

Территория участка реконструкции расположена на территории промзоны Ямбургского НГКМ, Надымского района Ямало-Ненецкого автономного округа.

Ландшафт представляет собой генетически единую территорию с однотипным рельефом, геологическим строением, климатом, общим характером поверхностных и подземных вод, закономерным сочетанием почв, растительности и животных сообществ. Ландшафтная характеристика территории основывалась на анализе литературных источников, использовании фондовых и картографических материалов, интерпретации тематических карт. Вся совокупность ландшафтов исследуемой территории представлена наземным вариантом ландшафтной сферы. Они имеют свой характерный ландшафтный облик, обусловленный взаимодействием многих факторов, важнейшими из которых являются рельеф территории, почвы, растительность, климатические особенности и др.

Ландшафты являются итогом взаимодействия всех компонентов природы, а также являются сферой размещения объектов антропогенного воздействия. Применение современной техники и технологий приводит в большинстве случаев к замещению естественных ландшафтов антропогенными.

По существующим картам ландшафтного районирования участок работ расположен в Лесотундровой зоне Урало-Енисейской лесотундровой области, Хадуттэ-Пурском районе.

Занимает междуречье низовий рек Надым и Пур, включает в себя север Надымской низменности и центральную часть Ненецкой возвышенности. По мере повышения высот Надым-Пурского междуречья друг друга сменяют: террасовый, грядово-холмистый и увалисто-холмистый лесотундровые типы местности. Сниженные поверхности подчеркивают широко распространенный хасырейный тип местности. В его структуре доминируют болотные и луговые урочища. Сохраняются акватории не заросших озер. В более древних хасыреях обычны кочковатые пятнистые тундры, крупные (до 6 – 7 м) торфяно-минеральные бугры пучения. Для междуречий на юго-западе провинции характерны урочища мелкобугристых мерзлых торфяников. На основных поверхностях междуречий господствуют плоские мохово-лишайниковые тундры. Придолинные дренированные местности представлены лесными урочищами преимущественно лиственничных лесов со вторым ярусом из березы тощей. Такие леса нередки в долинах рек Табъяхи, Нгарка-Табъяхи, Еваяхи. В бассейнах рек Нгарка-Табъяха и Хадуттэ характерны грядовые лесотундровые местности.

3.2. Природно-климатические условия

Климатическая характеристика района изысканий дана по ближайшей метеостанции – Тазовский (расположена в 98 км восточнее участка работ).

Характеристика климата приведена согласно данным опубликованным в научно-прикладном справочнике «КЛИМАТ РОССИИ», а также отдельные данные приведены согласно Справочнику по климату СССР, выпуск 17.

Средняя годовая температура воздуха по данным МС Тазовское составляет минус 8,5 °С. Самым холодным месяцем является январь, средняя температура которого равна минус 26,3 °С. Самый теплый месяц – июль. Средняя месячная температура воздуха в июле равна плюс 14,2 °С (таблица 3.1).

Абсолютный температурный минимум и максимум за период наблюдений составили, соответственно, минус 52,6 °С и плюс 33,0 °С (таблицы 3.2, 3.3).

Температура воздуха

Таблица 3.1 – Среднее месячная и годовая температура воздуха, МС Тазовское

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Ср.мес	-26.3	-25.9	-20.8	-13.2	-4.5	6.6	14.2	11.0	4.5	-6.1	-18.6	-23.1	-8.5

Таблица 3.2 – Абсолютный минимум температуры воздуха (°С), МС Тазовское. Период наблюдений с 1962-2014 гг.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-52.6 2006	-50.7 1959	-47.0 1951	-41.3 1984	-27.2 1964	-12.0 1933	-1.0 1933	-2.5 1958	-11.8 1998	-33.2 1968	-45.9 1949	-51.0 1978	-52.6 2006

*в период наблюдений с 1932 по 1962 гг. (Согласно справочнику по климату СССР, выпуск 17. 1968 г) абсолютный минимум составлял минус 60 °С.

Таблица 3.3 – Абсолютный максимум температуры воздуха (°С), МС Тазовское

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
0.3 2007	0.8 199 5	3.7 200 8	7.1 1997	28.0 1953	31.5 1955	33.0 1990	29.5 2001	25. 4 200 8	15. 9 200 9	3.1 201 0	3.2 197 4	33.0 199 0

Средний из абсолютных минимумов и максимумов температуры воздуха соответственно равны минус 46,6 °С и плюс 28,3 °С (таблицы 3.4, 3.5).

Таблица 3.4 – Средний из абсолютных минимумов температуры воздуха (°С)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-43.4	-43.0	-39.3	-31.6	-19.6	-3.7	3.6	1.2	-4.6	-23.6	-36.3	-41.4	-46.6

Таблица 3.5 – Средний из абсолютных максимумов температуры воздуха (°С)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год

-6.5	-7.1	-1.8	1.7	7.8	22.8	27.5	23.4	16.5	5.2	-1.5	-3.8	28.3

Продолжительность теплого периода составляет 4 месяца, холодного периода – 8 месяцев. По данным метеостанции Уренгой расчетная температура наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 равна минус 53 °С, обеспеченностью 0,92 – минус 50 °С. Расчетная температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 – минус 49 °С, обеспеченностью 0,92 – минус 46 °С.

Температура воздуха отопительного периода составляет минус 13.9 °С, продолжительность 295 дней по МС Тазовское.

Переход среднесуточной температуры воздуха через 0 °С весной происходит в конце мая, осенью – в первых числах октября (таблица 3.6).

Таблица 3.6 – Даты перехода среднесуточной температуры воздуха через определенные пределы и число дней с температурой выше и ниже этих пределов. МС Тазовское

Характеристика	Температура, °С				
	-10	-5	0	5	10
Переход температуры весной	30.IV	17.V	31.V	15.VI	28.VI
Переход температуры осенью	23.X	12.X	01.X	12.IX	18.VIII
Число дней с температурой выше заданных пределов	175	147	122	88	50
Число дней с температурой ниже заданных пределов	190	218	243	277	315

Первые заморозки обычно наблюдаются в первой декаде сентября, последние – до середины июня. Средняя продолжительность безморозного периода 89 дней, наибольшая –132 дней, наименьшая – 58 дней (таблица 3.7).

Таблица 3.7 – Даты первого и последнего заморозков и продолжительность безморозного периода в воздухе. МС Тазовское

Дата первого заморозка			Дата последнего заморозка			Продолжительность безморозного периода, дни		
средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	наимень-шая	наиболь-шая
10 IX	16 VIII 1946	5 X 1991	13 VI	25 V 2011	29 VI 1970	89	58 1958	132 2011

Влажность воздуха

Среднее годовое парциальное давление водяного пара, содержащегося в воздухе, по МС Тазовское составляет 4,4 гПа. В течение года парциальное давление водяного пара изменяется от 0,8 гПа в январе, феврале, до 12,0 гПа в июле. Средняя годовая относительная влажность воздуха составляет 81 %. Наибольшее значение относительной влажности воздуха наблюдается в октябре (88 %), наименьшее – в июле (73 %) таблица 3.8.

Таблица 3.8 – Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха (%). МС Тазовское

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
79	79	80	81	83	78	73	81	86	89	83	80	81

Средний месячный дефицит насыщения по МС Тазовское изменяется в пределах 0,2 (ноябрь-февраль) до – 5,1 (июль) гПа, годовой – 1,3 гПа.

Атмосферные осадки

Средняя многолетняя сумма осадков по метеостанции Тазовское равна 470 мм. Наибольшее месячное количество осадков приходится на август и в среднем составляет 59 мм, наименьшее – на февраль-март и в среднем равно 29 мм (таблица 3.9).

Таблица 3.9 – Месячное и годовое количество осадков (мм) с поправками на смачивание. МС Тазовское

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
33	30	29	31	30	48	49	59	48	44	34	35	470

Распределение осадков в течение года неравномерное: в теплый период (июнь – сентябрь) выпадает 47 % от годовой суммы осадков, в холодный (октябрь – май) – 53 %. Жидкие осадки в среднем составляют 54 %, твердые – 36 %, смешанные – 10 % общего количества осадков (таблица 3.10).

Таблица 3.10 – Количество жидких, твердых и смешанных осадков (в % от общего количества) по месяцам и за год. МС Тазовское

Вид осадков	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Жидкие осадки	–	–	3	32	68	89	100	97	32	–	–	–	54
Твердые осадки	100	100	97	50	17	2	–	–	14	86	99	99	36
Смешанные осадки	–	–	–	18	15	9	–	3	54	14	1	1	10

Наблюденный суточный максимум осадков по МС Тазовское 63 мм (таблица 3.11). Наблюдения за интенсивностью осадков в районе изысканий не проводились. По наблюдениям на более удаленных метеостанциях максимальная интенсивность осадков за интервал времени равный 5 минутам составляет 1,0 (МС Таз) – 3,2 (МС Салехард) мм/мин.

Таблица 3.11 – Максимальное суточное количество осадков (мм). МС Тазовское

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
39	44	26	28	35	48	63	56	40	20	21	23	63

Снежный покров

В среднем снежный покров появляется в конце сентября, как правило, через десять дней образуется устойчивый снежный покров. Снеготаяние обычно начинается в конце мая. Сход снежного покрова происходит неравномерно. Раньше всего он исчезает на открытых возвышенных местах и склонах южной экспозиции. Дата схода снежного покрова приходится на первую пятидневку июня. В рассматриваемом районе среднее число дней с устойчивым снежным покровом 233 (таблица 3.12).

Таблица 3.12 – Даты появления и схода снежного покрова, образования и разрушения устойчивого снежного покрова. МС Тазовское

Число дней со снежным покровом	Дата появления снежного покрова			Дата образования устойчивого снежного покрова			Дата разрушения устойчивого снежного покрова			Дата схода снежного покрова		
	Ранняя	Средняя	поздняя	Ранняя	Средняя	поздняя	Ранняя	Средняя	поздняя	Ранняя	Средняя	поздняя
233	10.09	28.09	17.10	25.09	8.10	22.10	4.05	28.05	17.06	19.05	2.06	18.06

Наибольшая за зиму высота снежного покрова по постоянной рейке, зафиксированная по данным наблюдений на метеостанции Тазовское, составила 112 см. Максимальная высота снежного покрова наблюдается чаще всего в апреле (таблица 3.13).

Таблица 3.13 – Средняя декадная высота снежного покрова (см) по постоянной рейке. МС Тазовское

X			XI			XII			I			II			III			IV			V		
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
3	6	11	17	21	24	27	30	33	33	35	36	38	40	42	44	47	49	51	52	48	45	35	19
Примечание – Место установки рейки открытое																							

Окончание таблицы 3.13

VI		Наибольшая за зиму		
1	2	ср	мак	мин
5	1	58	112	20
Примечание – Место установки рейки открытое				

Таблица 3.14 – Наибольшие декадные высоты снежного покрова различной обеспеченности (см) МС Тазовское

Обеспеченность декадных высот (%)							Место установки рейки
95	90	75	50	25	10	5	
13	14	21	28	60	89	92	Открытое

Таблица 3.15 – Даты устойчивости снежного покрова различной обеспеченности МС Тазовское

Устойчивость снежного покрова	Обеспеченность (%)							Характерные даты
	95	90	75	50	25	10	5	
Образования	19.X	17.X	12.X	6.X	1.X	27.IX	25.IX	Самая ранняя 25.IX
Разрушения	9.V	14.V	19.V	27.V	5.VI	8.VI	8.VI	Самая поздняя 17.VI

Таблица 3.16 – Повторяемость зим с наибольшей декадной высотой снежного покрова (%) МС Тазовское

Место установки рейки	Высота снежного покрова, см										
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	111-120
Открытое	2	17	34	8	5	8	3	5	11	5	2

Средняя плотность снежного покрова при наибольшей декадной высоте в поле по МС Тазовское составляет 300 кг/м3 (таблица 3.17).

Таблица 3.17 – Плотность снежного покрова (кг/м3) по снегомерным съемкам в поле на последний день декады. МС Тазовское

Декада	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	Средняя при наибольшей декадной высоте
1	*	*	*	*	*	*	0.25	0.25	0.26	300
2	*	0.15	0.20	0.21	0.23	0.24	0.24	0.25	0.27	
3	*	*	*	*	*	*	0.25	0.27	0.26	
Примечание – Точка (*) означает, что снежный покров отсутствовал более чем в 50 % лет										

Таблица 3.18 – Запас воды (мм) по снегомерным съемкам в поле на последний день декады. МС Тазовское

Декада	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	Средняя при наибольшей декадной высоте
1	*	*	*	*	*	*	73	67	57	77
2	*	20	38	48	55	57	55	56	46	
3	*	*	*	*	*	*	67	54	34	
Примечание – Точка (*) означает, что снежный покров отсутствовал более чем в 50 % лет.										

Таблица 3.19 – Характеристики снежного покрова

№ п/п	Характеристика	МС Тазовское
1	Средняя из наибольших высот снежного покрова по постоянной рейке за зиму, см	58
2	Средняя из наибольших высот снежного покрова по снегосъемкам за зиму, см	58
3	Наибольшая декадная высота снежного покрова по постоянной рейке, см	112
4	Наименьшая декадная высота снежного покрова по постоянной рейке, см (место съемки открытое)	20
5	Плотность снежного покрова при наибольшей высоте, кг/м3: лес/поле	-/300
6	Вес снегового покрова на 1 м^2 горизонтальной поверхности, кПа	2,5
7	Номер района по снеговым нагрузкам [СП 20.13330.2016]	V
8	Средний наибольший за зиму запас воды в снежном покрове, мм: лес/поле	77
9	Величина снегопереноса за зиму, м3/м	1050

Ветер

Согласно наблюдениям, на метеостанции Тазовское преобладающими для рассматриваемой территории, как в течение года, так и в холодный период являются в равной степени ветры южного и юго-западного направлений. В тёплый период года преобладающими являются ветры северного направления (таблица 3.20).

Таблица 3.20 – Повторяемость направления ветра и штилей (%) МС Тазовское

Период	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	6.4	2.1	7.5	19.9	27.4	14.6	15.7	6.3	4.3
II	7.6	2.5	8.8	15.9	25.3	13.9	18.2	7.8	4.6
III	9.5	2.8	8.0	14.6	20.4	14.2	22.0	8.5	3.8
IV	15.6	4.8	7.9	10.0	13.4	12.1	23.4	12.7	2.7
V	23.2	8.5	9.8	8.1	11.0	8.1	18.0	13.4	2.1
VI	26.4	9.7	11.7	7.8	8.4	5.4	14.7	15.8	2.5
VII	28.2	13.1	12.1	6.6	9.9	6.5	11.0	12.6	3.5
VIII	25.7	10.0	10.5	8.2	12.3	9.4	12.2	11.8	2.9
IX	18.3	8.4	9.1	9.1	19.3	12.0	15.1	8.7	2.5
X	12.5	5.5	9.1	9.8	21.9	16.8	17.5	7.0	2.7
XI	9.3	3.4	10.2	14.3	21.8	15.3	17.9	7.8	3.4
XII	6.4	2.5	7.9	17.9	26.1	16.7	16.5	6.0	3.9

Период	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Год	15.8	6.1	9.4	11.9	18.1	12.1	16.9	9.9	3.2
Холодный период (X-V)	9	5	4	15	19	19	14	15	10
Теплый период (VI-IX)	22	13	7	11	11	10	10	16	10

Средняя годовая скорость ветра составляет 5,4 м/с. Средние месячные скорости ветра изменяются в пределах 4,6 – 6,0 м/с. Наименьшие скорости ветра наблюдаются в летний период, наибольшие – зимой и в переходные периоды (таблица 3.21).

Таблица 3.21 – Средняя месячная и годовая скорость ветра (м/с) МС Тазовское

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
5.7	5.4	5.5	5.9	5.7	5.3	4.9	4.6	4.9	5.5	5.6	6.0	5.4

Наибольшие скорости ветра различной вероятности представлены в таблице 3.22.

Таблица 3.22 – Наибольшие скорости ветра различной вероятности. МС Тазовское

Метеостанция	Скорости ветра (м/с) возможные один раз в число лет					
	1	5	10	15	20	50
Тазовское	26	30	31	32	33	39

В среднем за год наблюдается 60 дней с сильным ветром (> 15 м/с). Максимальная измеренная скорость ветра на МС Тазовское составила 40 м/с (таблица 3.23).

Таблица 3.23 – Максимальная скорость и порыв ветра (м/с) МС Тазовское

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
скорость												
34ф	34ф	34ф	40ф	40ф	34ф	28ф	20ф	28ф	34ф	34ф	34ф	40ф
порыв												
–	–	40ф	–	–	–	30ф	24ф	29ф	36ф	–	–	40ф

По орографическим условиям (повсеместное распространение тундровых ландшафтов) местность в районе площадки относится к категории А. Нормативные ветровые нагрузки представлены в таблице 3.24.

Таблица 3.24 – Нормативное значение ветрового давления

Нормативное значение ветрового давления	Ветровой район	Обоснование (источник)
0.48 кПа	IV	СП 20.13330.2016
800 Па (скорость ветра 36 м/с)	IV	ПУЭ

Среднее число дней со скоростью ветра, равной или превышающей заданное значение приведены в таблице 3.25.

Таблица 3.25 – Число дней со скоростью ветра, равной или превышающей заданное значение (м/с)

Скорость ветра, м/с	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Среднее число дней													
штиль	5.3	5.4	5.1	4.4	3.7	4.1	5.4	4.8	4.2	4.4	4.9	5.0	56.7
≥15	5.4	4.9	5.3	6.4	5.0	4.0	2.7	1.8	3.2	4.4	5.2	6.1	53.6
≥20	1.1	1.3	0.8	1.5	1.3	0.6	0.2	0.1	0.4	0.6	0.8	1.2	9.9
≥25	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	2.0
Наибольшее число дней													
штиль	12	14	11	14	10	14	13	12	13	18	13	14	130
≥15	14	14	17	13	14	12	9	6	8	9	11	15	90
≥20	7	8	6	5	5	3	2	2	3	2	5	7	28
≥25	4	2	1	2	2	0	1	0	0	1	2	1	6

Температура почвы

Средняя годовая температура поверхности почвы по метеостанции Тазовское составляет минус 7,9 °С, абсолютный максимум плюс 47,7 °С, абсолютный минимум – минус 52,4 °С. Данные о среднемесячной и годовой температуре поверхности почвы приведены в таблице 3.26.

Таблица 3.26 – Характеристики температуры поверхности почвы (°С). МС Тазовское

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя месячная	-26.6	-26.3	-19.5	-13.1	-3.6	8.0	15.5	11.8	4.3	-6.3	-18.2	-23.1	-7.9
Средняя макс	-22.3	-21.8	-14.4	-8.1	0.2	14.8	23.6	18.2	8.4	-3.1	-15.3	-20.1	-2.5
Абс. максимум	-0.12007	0.01980	0.01978	0.01978	29.62011	40.51993	47.71990	38.01981	28.52005	12.02009	0.01981	0.01979	47.71990
Средний из абс. мах	-7.1	-6.9	-1.9	-0.7	7.9	29.8	36.3	29.6	18.3	4.4	-2.9	-4.5	36.9
Средний минимум	-29.7	-29.7	-23.9	-18.3	-6.9	3.6	9.4	7.0	1.3	-8.4	-21.8	-27.6	-11.8
Абсолютный	-52.	-52.	-51.	-4219	-26.	-10.	-0.5	-1.7	-14.	-33.	-43.	-51.	-52.

минимум	2 19 87	4 19 91	5 20 07	84	7 19 86	0 19 92	19 97	20 06	2 19 98	2 19 98	6 19 92	0 19 78	4 19 91
Средний из абс.минимумов	- 42. 7	- 42. 6	- 38. 1	- 32. 1	- 18. 9	- 2.7	3.8	1.3	- 4.6	- 22. 5	- 36. 2	- 41. 5	- 46. 3

Район изысканий находится в зоне распространения многолетнемерзлых пород. Мощность сезонного слоя протаивания составляет 1 - 2 м. Средняя продолжительность промерзания почвы составляет 289 дней.

Даты первого и последнего заморозка и продолжительность безморозного периода на поверхности почвы приведены в таблице 3.27.

Таблица 3.27 – Дата первого и последнего заморозка и продолжительность безморозного периода на поверхности почвы

Дата последнего заморозка			Дата первого заморозка			Продолжительность безморозного периода, дни		
средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	наименьшая	наибольшая
МС Тазовское								
30 VIII	2 VII (1981)	1 X (1970)	16 VI	29 V (2005)	30 VI (1966)	75	4 (1981)	114 (1991)

Солнечная радиация и солнечное сияние

Суммарная (прямая и рассеянная) солнечная радиация на горизонтальную поверхность при средних условиях облачности приведена в таблице 3.28.

Таблица 3.28 – Суммарная (прямая и рассеянная) солнечная радиация на горизонтальную поверхность при безоблачном небе для 67 ° северной широты, Мдж/м2

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
-	31	78	158	224	240	247	178	99	34	9	-

Данные о количестве тепла, поступающего от прямой и рассеянной солнечной радиации на горизонтальную и вертикальную поверхности различной ориентации представлены в таблице 3.29.

Таблица 3.29 – Количество тепла поступающего от прямой и рассеянной солнечной радиации на вертикальную поверхности различной ориентации

№ п/п	Характеристика	67 ° северной широты
1	Количество тепла, поступающего в июле от прямой солнечной радиации на вертикальную поверхность северной ориентации (сумма за сутки), Вт/м^2	77
2	То же северо-восточной и северо-западной ориентации, Вт/м^2	122
3	То же южной ориентации, Вт/м^2	179

№ п/п	Характеристика	67 ° северной широты
4	То же восточной и западной ориентации, Вт/м^2	193
5	То же юго-восточной и юго-западной, Вт/м^2	179

Атмосферные явления

Число дней с различными метеорологическими явлениями по месяцам и за год приведено в таблице 3.30.

Таблица 3.30 – Среднее и наибольшее число дней с атмосферными явлениями

Характеристика	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
МС Тазовское													
Среднее число дней с туманом	0.57	0.61	0.84	1.74	2.74	2.83	0.54	1.41	2.44	3.36	1.40	0.93	19.13
Наибольшее число дней с туманом	4	4	3	7	6	8	6	5	7	9	5	4	33
Средняя продолжительность туманов, ч	5.5	3.3	7.5	11.4	17.2	11.5	3.2	7.7	11.6	23.5	9.0	7.4	93.7
Среднее число дней с грозой	0.07	0.09	-	0.02	0.04	0.67	1.63	0.80	0.07	-	-	-	3.39
Наибольшее число дней с грозой	3	4	-	1	1	5	6	5	1	-	-	-	10
Среднее число дней с метелью	12.83	10.59	9.66	8.43	4.30	0.35	-	-	0.24	6.14	10.27	13.31	74.91
Наибольшее число дней с метелью	24	24	19	19	14	2	-	-	4	13	18	23	112
Среднее число дней с градом	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Наибольшее число дней с градом	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Среднее число дней с обледенением по визуальным наблюдениям по МС Тазовское													
Гололед	0.07	0.15	0.11	0.26	0.80	0.28	-	-	0.16	1.30	0.62	0.22	3.89
Изморозь	4.74	4.24	3.61	4.07	1.83	0.07	-	-	0.11	4.34	7.78	5.38	35.52
Все виды обледенения	4.76	4.39	4.09	6.70	7.50	5.11	0.07	0.24	5.42	11.09	9.18	5.64	63.09
Наибольшее число дней с обледенением по визуальным наблюдениям по МС Тазовское													
Гололед	2	2	3	2	4	2	-	-	2	11	7	2	19
Изморозь	14	14	15	12	5	1	-	-	2	14	17	15	73
Все виды обледенения	14	14	15	12	15	12	1	3	15	20	19	15	1

Испарение с водной поверхности

Средняя многолетняя величина испарения с водной поверхности в районе изысканий составляет 300 мм. Испарение с поверхности малых водоёмов за безледоставный период приведено в таблице 3.31.

Таблица 3.31 – Испарение с водной поверхности малых водоёмов по месяцам за безледоставный период (мм)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
–	–	–	–	21	84	99	69	27	–	–	–	300

3.3. Геологические условия

Геоморфологические особенности рассматриваемой территории характеризуются равнинностью рельефа и его пологим снижением с юго-запада на северо-восток. Наиболее высокие западные участки района лежат на высотах 110—120 м над уровнем моря, а самые низкие восточные имеют абсолютные отметки 60—70 м.

Геологический разрез исследуемой территории до регионального водоупора представлен палеогеновыми и четвертичными образованиями. Региональный водоупор залегает на глубинах 20,00–70,00м и представлен глиной тяжелой, мощностью более 100,00 м. Выше по разрезу расположена толща отложений атлым-новомихайловской свиты, представленная переслаиванием песка тонко-мелкозернистого и глины алевритовой, мощностью от 10,00 до 60,00 м. Атлым-новомихайловские отложения перекрыты современными, средне и верхнечетвертичными отложениями различными по образованию.

Инженерно-геологический разрез, сложенный озерно-аллювиальным отложениями (laQIII) сверху вниз, согласно материалов ранних лет изысканий, слагают (номера ИГЭ тут приняты по материалам ранних лет):

- Почвенно-растительный слой.

Вскрыт с поверхности до глубины 0,1 м. Мощность составила 0,1 м;

- Насыпной слой: песок мелкий средней плотности влажный (ИГЭ 70).

Вскрыт в интервалах глубин от 0 до 0,8-1,8 м. Максимальная мощность составила 1,8 м, минимальная 0,8 м;

- Торф слаборазложившийся сильнольдистый слоистой криотекстуры при оттаивании средней влажности (ИГЭ 929).

Вскрыт в интервалах глубин от 0-2,5 до 0,3-3 м. Максимальная мощность составила 0,5 м, минимальная 0,1 м;

- Песок мелкий твердомерзлый слабольдистый массивной криотекстуры при оттаивании водонасыщенный (ИГЭ 448).

Вскрыт в интервалах глубин от 0,1-4 до 2,5-15 м. Максимальная мощность составила 14,9 м, минимальная 1,3 м;

- Суглинок мягкопластичный (ИГЭ 204).

Вскрыт в интервалах глубин от 0,1-0,5 до 1,5-3 м. Максимальная мощность составила 2,9 м, минимальная 1 м;

- Суглинок твердомерзлый слабольдистый слоистой криотекстуры при оттаивании текучий (ИГЭ 208).

Вскрыт в интервалах глубин от 1,5-3 до 3,5-4 м. Максимальная мощность составила 2,5 м, минимальная 0,5 м;

- Песок мелкий средней плотности влажный (ИГЭ 447).

Вскрыт в интервалах глубин от 0,1-1,2 до 1,5-2,2 м. Максимальная мощность составила 1,6 м, минимальная 0,7 м.

В результате анализа пространственной изменчивости частных значений показателей физико-механических свойств грунтов в разрезе выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

1. Насыпной слой: песок мелкий средней плотности влажный

2. Суглинок мягкопластичный

3. Песок мелкий средней плотности влажный

4. Торф мерзлый сильнольдистый среднеразложившийся нормальнозольный криотекстура слоистая при оттаивании очень влажный

5. Суглинок твердомерзлый слабольдистый слоистой криотекстуры при оттаивании текучий

6. Песок мелкий твердомерзлый слабольдистый массивной криотекстуры при оттаивании водонасыщенный.

Среди инженерно-геологических процессов и явлений, негативно влияющих на инженерно-геологическую обстановку, при инженерно-геологических изысканиях выявлены процессы подтопления, сезонного и многолетнего пучения грунтов.

Наиболее распространенными из опасных инженерно-геологических процессов и явлений, осложняющих строительство и эксплуатацию сооружений на участке изысканий, являются процессы подтопления и морозного пучения.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта определена по данным метеостанции Новый порт: для песков мелких ИГЭ 7 –3,31 м, ИГЭ 1 – 3,86 м, для суглинков ИГЭ 6 – 2,48 м, ИГЭ 2 – 2,82 м, торфа ИГЭ 5 – 1,61.

Нормативная глубина сезонного оттаивания грунта определена по данным метеостанции Новый порт: для песков мелких ИГЭ 7 –2,26 м, ИГЭ 1 – 2,32 м, для суглинков ИГЭ 6 – 1,55 м, ИГЭ 2 – 1,73 м, торфа ИГЭ 5 – 0,63 м.

Среди инженерно-геологических процессов и явлений, негативно влияющих на инженерно-геологическую обстановку, при инженерно-геологических изысканиях выявлены процессы подтопления, сезонного и многолетнего пучения грунтов.

Наиболее распространенными из опасных инженерно-геологических процессов и явлений, осложняющих строительство и эксплуатацию сооружений на участке изысканий, являются процессы подтопления и морозного пучения.

В процессе проектирования необходимо учитывать возможность возникновения и активизации данных процессов во время строительства и предусмотреть возможные защитные мероприятия.

3.4. Гидрогеологические условия

В целом по гидрогеологическому районированию район относится к ледовой макрозоне первого от поверхности водоносного комплекса олигоцен-четвертичных отложений.

Водоносная система состоит из разобщенных, вертикально ориентированных узких желобов подрусловых таликов крупных рек, чашеобразных подозерных и редких межмерзлотных таликов, с весьма ограниченными ресурсами пресных вод. Поверхность территории сильно заболочена из-за очень слабого дренажа. Практически на всей поверхности, включающей междуречья, надпойменные террасы и поймы, расположено громадное количество озерных впадин различного генезиса. Хорошо дренированные участки приурочены главным образом к отдельным возвышенностям и придолинным участкам междуречных равнин.

Надымский район расположен в пределах Западно-Сибирского артезианского бассейна.

Многолетняя мерзлота является решающим фактором, определяющим условия формирования и аккумуляции поверхностного и подземного стока.

Согласно вертикальной гидродинамической зональности Западно-Сибирского артезианского бассейна, выделяется два гидрогеологических этажа:

– водоносный криогенно-таликовый комплекс четвертичных отложений;

– водоупорный локально слабоводоносный таликовый комплекс меловых образований.

В составе верхнего водоносного комплекса в свою очередь выделяются надмерзлотные, межмерзлотные и подмерзлотные водоносные горизонты.

Надмерзлотные воды – воды деятельного слоя и таликовых зон приурочены к песчаным и супесчаным разностям и имеют широкое распространение. Надмерзлотные воды относятся к

грунтовому типу, безнапорные, локально-слабонапорные. Воды пресные, с минерализацией 0,4-0,7 г/дм3, по химическому составу гидрокарбонатно-кальциево-магниевые.

Надмерзлотные воды обычно заключены в сезонноталых песках, супесях и торфе и существуют в теплое время года в течение 2-4 месяцев. Мощность надмерзлотных вод определяется глубиной сезонного протаивания грунтов и даже в песках не превышает 0,7-1,0 м. Как правило, они проявляют общекислотную агрессивность к бетону (pH= 5-6). С наличием этих вод связаны крайне ничтожная несущая способность грунтов деятельного слоя и их тиксотропное разжижение при воздействии на них динамических нагрузок (при бурении, движении вездеходов и пр.)

Подмерзлотные воды приурочены к отложениям мела. Водоносными являются пылеватые пески, залегающие в толще глин. Мощность водосодержащих прослоев составляет 4-12 м. Воды напорные – величина напора 100 – 170 м. Водообильность горизонта низкая, производительность скважин изменяется от 0,002 до 1,2 л/сек. По минерализации воды пестрые – от 0,2 до 3,0 г/дм3. Данный водоносный комплекс не может служить источником централизованного водоснабжения.

Грунтовые воды, приуроченные к талой песчано-гравиевой толще аллювиального горизонта, характеризуются как пресные, бикарбонатные, хлоридно-натриево-магниево-кальциевые, обладают слабой общекислотной и углекислотной агрессивностью по отношению к конструкциям из бетона нормальной проницаемости на обычном портландцементе.

3.5. Гидрографические условия

Надымский район расположен в двух гидролого-климатических зонах:

I - зона постоянного весьма избыточного увлажнения и не достаточной теплообеспеченности (ориентировочно до широты полярного круга).

II - зона избыточного увлажнения и более высокой теплообеспеченности (районы южнее полярного круга).

Зона I занимает самую северную часть района. Южная граница зоны проходит в районе полярного круга. Теплоэнергетические ресурсы в средний год здесь меньше 28 ккал/см2.

Благодаря постоянному избыточному увлажнению почвенного покрова (годовые осадки - 400-500 мм/год) испарение определяется энергетическими возможностями территории, и в среднем составляет 250-270мм/год. В этой зоне среднемноголетний сток составляет порядка 320 мм/год. Влажность сезонно-талого слоя почво-грунтов в 1,5-2,0 раза выше наименьшей влагоемкости почв и в течение лета не опускается ниже капиллярной. Лишь в самом верхнем слое почвенного покрова (5-10 см) влажность почвы приближается к наименьшей влагоемкости. Это обеспечивает нормальное развитие тундровой растительности.

Зона II – от полярного круга до 630 с.ш., простирается территория лесотундры.

Теплоэнергетические ресурсы с севера на юг зоны изменяются в пределах 28-31 ккал/см2год, что при годовых суммах осадков в 500-600 мм/год обусловливает испарение в 290-350 мм/год. В этой зоне на испарение расходуется 60-80% теплоэнергетических ресурсов.

Влажность сезонно-талого слоя почвы лишь в сухой год, повторяемостью один раз в 5 лет, снижается до 1,2 полной влагоемкости (ПВ) на севере и до 1,0 ПВ в южных районах. В средний по увлажненности год влажность СТС почв колеблется от 1,2 ПВ на юге до 1,4 ПВ на севере, т.е. остается на уровне капиллярной влагоемкости. Во влажные годы влажность почвы в течение года близка полной влагоемкости. Избыточное увлажнение этой зоны определяется, главным образом, зимне-осенними осадками, которые перераспределяются по площади и во времени заболоченными водосборами. Испарение за этот период составляет порядка 70% от годовой величины.

Речная сеть

Реки автономного округа типично равнинные. Большинство из них характеризуются средней извилистостью. Меандрируя, они медленно текут в широких заболоченных долинах. Ширина долин больших рек изменяется в пределах от 200 – 300 м в истоках до 10 км и более в устьевых участках. Величины продольных уклонов незначительны, за исключением рек, протекающих в районах увалов и при редких перепадах высот на небольших участках. Русла рек обычно слабо врезаны и имеют (в результате боковой эрозии) корытообразную форму. Особенно интенсивное разрушение берегов бывает в период весеннего половодья.

Река Обь – одна из крупнейших рек земного шара, одна из самых протяжённых в России, течёт в пределах округа двумя мощными рукавами. Длина составляет 4345 км, площадь бассейна – 2,99 млн. км2. Впадает в Обскую губу Карского моря. Ее годовой сток составляет 394 км3. Преобладает летний сток. Глубина реки в межень в среднем течении составляет 1-1,5 метра. Ширина реки в верхнем и среднем течении 60-100 метров, в нижнем – 250 метров, у самого устья – 900 метров. Питание реки смешанное, с преобладанием снегового. Средняя продолжительность половодья около 70 дней. Замерзает река в октябре, вскрывается в конце мая – первой половине июня. Средняя продолжительность ледостава около 7,5 месяцев. Толщина льда в конце зимы до 110 – 115 см.

Река Таз берет начало на Сибирских Увалах, впадает в Тазовскую губу Карского моря несколькими рукавами. Течет среди болот по северо-восточной части Западно-Сибирской равнины. Долина – широкая, русло сильно меандрирует и разветвляется на многочисленные рукава, в устье – мелководный бар. Длина реки – 1401 км, площадь бассейна 150 тыс. км2. Наиболее крупные притоки Таза – Худосей (длина 409 км, площадь бассейна 11,2 тыс. км2) и Толька (длина 391 км, площадь бассейна 13,3 тыс. км2). Питание преимущественно снеговое

(54%) с большой долей грунтового (27%). Половодье в верхнем течении – с конца апреля по сентябрь, в низовьях – с конца мая по сентябрь. Средний расход воды в 357 км от устья – 930 м3/с (в устье около 1450 м3/с), наибольший – 6630 м3/с, наименьший – 157 м3/с. Сток весной – 60%, летом и осенью – 21%, зимой – 19%. Река судоходна в низовьях.

Река Пур образуется слиянием рек Пякупур и Айваседапур, истоки которых находятся на северных склонах Сибирских Увалов. Протекает строго с юга на север и впадает в Тазовскую губу. Длина Пура 389 км, площадь водосбора 112 тыс. км2. В бассейне реки насчитывается около 6350 водотоков, из которых 5500 имеют длину менее 10 км. Ширина долины реки изменяется от 5-10 км на верхнем участке до 10-12 км в среднем течении и до 20-25 км в нижнем. Берега обрывистые. Пойма в основном двухсторонняя. Перед впадением в Тазовскую губу русло реки делится на два рукава: левый – Большой Пур и правый – Малый Пур. На выходе реки в Тазовскую губу есть бар (отмель). Половодье реки начинается в мае, в среднем в середине месяца, достигает пика через 20-30 дней, после чего начинается спад, который длится в среднем 55 дней. Река Пур судоходна. В ее бассейне обнаружены многие газовые и газоконденсатные месторождения, ведется промысел сиговых, частиковых и других рыб.

Река Надым берет начало из оз. Нумто в Белоярском районе ХМАО-Югры, на возвышенности Сибирские Увалы. Течет с юга на север и впадает в южную часть Обской губы Карского моря, разветвляясь на рукава. Длина 545 км, площадь водосбора 64,0 тыс. км2. В бассейне много водотоков, озер и болот. Основные притоки – Левая Хетта, Ярудей, Правая Хетта, Большой Ярудей. Питание на 54% снеговое. Средняя продолжительность половодья – 60-70 дней. Высший уровень воды наблюдается в нижнем течении чаще всего в конце мая – начале июня. При осеннем ледоходе в отдельные годы также отмечается повышение уровня воды в среднем на 50-70 см. В период ледостава уровень воды в реке устойчив. Диапазон многолетних колебаний уровня воды возле города Надым превышает 5,8 м. Средняя годовая амплитуда уровня составляет 3,6-3,7 м. В нижнем течении реки на расстоянии свыше 50 км от устья периодически наблюдаются существенные ветровые нагоны из Обской губы, во время которых уровень воды повышается на 1 м и более. Наблюдаются и сгоны, хотя и не столь значительные. Самый многоводный месяц на Надыме – июнь, на него приходится треть всего годового стока. Самый маловодный – март (только 2,7% от годового уровня). Река Надым судоходна. В ее бассейне обнаружены многие газовые и газоконденсатные месторождения, ведется промысел сиговых, частиковых и других рыб.

Озера

Ямало-Ненецкий автономный округ обладает большими ресурсами озерных вод, пригодных для бытовых и промышленных целей. На огромной территории округа насчитывается приблизительно 300 тыс. озер, площадь акватории которых более 0,01 км2. Общая площадь этих

озер составляет более 44 тыс. км2. И хотя абсолютное большинство водоемов являются по площади менее 10 км2, озерность этой огромной территории достаточно высока – 5,9%.

Суммарные запасы воды в озерах округа составляют ориентировочно 70-75 км3. Качество озерных вод различно.

Уровневый режим озер полностью соответствует источникам питания и водному балансу водоемов. Самые высокие уровни воды наблюдаются в период очищения озер от ледяного покрова.

Химический состав и минерализация озерных вод определяется солевым балансом водоемов. Соли в озера поступают с поверхностными и подземными водами и с атмосферными осадками. Общая минерализация воды внутриболотных озер, которых в Ямало-Ненецкого автономного округа подавляющее большинство, вследствие крайне незначительных величин минерализации атмосферных осадков и болотных вод, питающих эти водоемы, очень мал.

Вода очень мягкая, преимущественно гидрокарбонатная, кальциевая, по концентрации водных ионов – от щелочной до кислой. Содержание биогенных веществ (соединений азота, фосфора, кремния), железа, растворенных газов, органических и загрязняющих веществ сильно колеблется по территории и во времени.

Общее количество озер в Надымском районе составляет около 55 тысяч. Озер площадью более 1,0 км2 насчитывается приблизительно 700. Подавляющее большинство озер находится на болотах и заболоченных землях, свыше 1200 озер – в поймах рек. Примечательно, что Надымский район – единственный в автономном округе, где нет ни одного водоема площадью более 20 км2 и всего четыре средних по величине озера – Сор (Явонгто), Хомскутлор (Емынглор), Сипаттато (Сымпатато) и Ямбто.

Ближайший водный объект к площадке производства работ является р. Нюдя-Адлюдрьепока – к северо-востоку на расстоянии 105 м. В соответствии со ст. 65 Водного Кодекса РФ, размер водоохранной зоны р. Нюдя-Адлюдрьепока составляет 100 м., размер прибрежной защитной полосы (в зависимости от уклона) -50 м. Участок строительства АГНКС располагается вне ВОЗ и ПЗП водных объектов. В связи с тем, что при проведении работ и эксплуатации объекта, поверхностные водные объекты (а также их водоохранные зоны) не затрагиваются, урона водным биоресурсам не предполагается, согласования проектных материалов на осуществление деятельности с ФГУ Росрыболовство не требуется.

3.6. Почвенные условия

По физико-географическому районированию Н.А.Гвоздецкого участок работ расположен в тундровой равнине широтно-зональной области в Тазовской провинции, Верхнепойловской подпровинции. Провинция охватывает одноименый полуостров между Обской и Тазовской

губами. Провинции располагаются в пределах Тазовского полуострова. Ее поверхность сложена глинисто-песчаными породами верхнечетвертичной бореальной трансгрессии и аллювиальными отложениями. Почти повсеместно здесь преобладают плоские, сильно заболоченные равнины, поднимающиеся над уровнем моря не более чем на 50 м.

Значительное влияние на формирование структуры и свойств почв оказывает многолетняя мерзлота. Мерзлотные явления усложняют структуру микро- и макрорельефа, формируют мозаичное строение почвенного покрова, влияют на гидротермический режим. Мерзлотные породы чаще всего водонепроницаемы, что приводит к переувлажнению почв, развитию глеевого процесса и торфонакоплению.

Из почв зонального ряда на рассматриваемой территории господствуют оглеены почвы, тундровые глеевые и глееподзолистые. Широко распространены болотные верховые торфяные и торфяно-глеевые почвы.

Почвогрунты, оттаивающие летом, почти всюду избыточно увлажнены. Повышенные участки в это время ненадолго просыхают, а в понижениях постоянно сохраняется вода. Заболоченность некоторых районов достигает 70%.

Основными типами почвообразующих пород на территории севера Западной Сибири выступают породы легкого гранулометрического состава - суглинки и супеси, как сортированные пылеватые, так и мореноподобные с включением валунного материала. Широкое развитие песчаных почвообразующих пород, наряду с другими факторами (наличие в рельефе речных долин и озерных котловин), нивелирует условия для проявления зональности почв в тундровой зоне, обусловливает нечеткие переходы между подзонами, способствует продвижению северных почв на юг. Крайняя минералогическая бедность большинства типов почвообразующих пород, проявляющаяся в очень низком содержании легко выветривающихся тяжелых и легких минералов, обломочном характере всех гранулометрических фракций, определяют бедность почв элементами минерального питания, низкую минерализацию почвенных растворов. Пылеватость почвообразующих пород, в том числе и легкого механического состава, наряду с многолетней мерзлотой существенно затрудняет дренаж почвенной толщи, поэтому в регионе даже на песчаных и супесчаных почвах повсеместно возникают условия для создания восстановительной среды, что проявляется в присутствии признаков оглеения. Для тундровых почв, как правило, характерны олиготрофность, большое количество недоокисленных соединений, фульвокислотный состав гумуса, сильная подвижность перегнойных кислот и сильнокислая реакция раствора.

Объект изысканий – это антропогенный объект, вычлененный из природной среды. Почвы территории нарушены на всей площади.

3.7. Характеристика растительного мира

Территория Тазовского полуострова находится в тундровой и лесотундровой (бореально-субарктической) зонах и характеризуется значительным разнообразием растительного покрова, обусловленным комплексом климатических, геоморфологических, эдафических, гидрологических факторов.

Территория Тазовского полуострова является районом с весьма напряженной экологической ситуацией. В настоящее время происходит интенсивное освоение полуострова, связанное с разработкой месторождений углеводородного сырья - газа и газоконденсата. Освоение место- рождений сопровождается нарушениями растительного покрова, активизацией экзогенных процессов.

Это предопределяет необходимость рассмотрения фитоценотического и флористического разнообразия с выделением объектов, нуждающихся в особом внимании и охране.

В соответствии с зональным делением Западной Сибири территория Тазовского полуострова находится в тундровой и лесотундровой (бореально-субарктической) зонах. Растительность здесь представляет собой сложное сочетание тундр, болот, лиственничных редколесий и лесов.

Согласно флористическому районированию Арктики, северная и центральная часть описываемого района расположены в Ямало-Гыданской подпровинции Европейско-Западносибирской провинции Арктической флористической области.

Рассматриваемая территория отличается значительным разнообразием растительного покрова, обусловленным комплексом климатических, геоморфологических, эдафических, гидрологических факторов.

В растительном покрове тундровой зоны отчетливо прослеживается зависимость размещения растительных сообществ от рельефа. Сплошное распространение многолетней мерзлоты и ее поверхностное залегание приводят к повсеместному развитию криогенных и термокарстовых форм рельефа, с чем связано формирование бугорковатых, полигональных, пятнистых тундр, полигональных болот. Разнообразие форм микрорельефа и микроклиматических условий определяет растительный покров с ярко выраженным неоднородным горизонтальным сложением. В связи с суровыми климатическими условиями, краткостью вегетационного периода растения низкорослы, часто имеют стелющуюся форму (виды ив, ерника), растут пятнами, формируя комплексность растительного покрова.

В южных субарктических тундрах, охватывающих значительную часть Тазовского полуострова, выделяют две полосы второго порядка в зависимости от степени распространения, высоты и сомкнутости зарослей кустарников, увеличивающихся с севера на юг. По речным долинам в южной полосе формируются заросли древовидных (высотой в несколько метров)

кустарников: ольховника - на глинисто-илистых субстратах и ив - на песках; по поймам рек и надпойменным террасам встречаются лиственничные редколесья.

Болотная растительность в южной полосе занимает свыше 25 % территории, болота располагаются и в поймах рек, и на водоразделах. Низинные травяно-моховые болота характерны для речных долин, котловин, западин, слабодренированных низин водоразделов. Площадь полигональных болот здесь больше, чем в северных тундрах; достаточно большие площади заняты плоскобугристыми болотами.

Для этой полосы характерно чередование участков тундровой и болотной растительности: часто встречаются тундрово-болотные и болотно-тундровые комплексы.

Наиболее распространенным типом тундровой растительности на исследуемой территории являются низко кустарниковые ерниковые кустарничково-лишайниковые бугорковатые тундры, занимающие плоские и пологоволнистые водораздельные пространства, сложенные песчаными и супесчаными породами.

Данный тип растительности имеет несколько вариантов, различающихся по набору со доминантов травяно-кустарничкового яруса. Различия в составе растительности вызваны разницей эдафических условий и характера увлажнения.

Низкокустарниковые тундры (ерниково-ивняковые лишайниково-моховые, осоково-лишайниково-моховые, мохово-лишайниковые бугорковатые и пятнисто-бугорковатые) образуют самостоятельную широтную полосу в пределах южных субарктических тундр Западной Сибири. Основное участие в сложении плакорных фитоценозов принимают кустарники (преимущественно Betula nana, Salix glauca, S. lanata, S. phylicifolia). Они сохраняют здесь стелющуюся форму и имеют высоту не более 15-30 см.

Ерниковые и ивняково-ерниковые, часто с ольховником кустарничково-моховые бугорковатые и кустарничково-лишайниково-моховые бугорковатые тундры являются зонально-плакорным вариантом южных тундр.

Кустарники образуют достаточно плотные синузии. В напочвенном покрове их доминируют сфагновые и зеленые мхи. Хорошо развит кустарничковый ярус из Vaccinium minus, V. uliginosum, Empetrum nigrum, Dryas punctata. Межбугорковые понижения пушицево-багульниково-зеленомошно-сфагновые. Ерник и ивы, как правило, произрастают у основания бугорков.

В результате процессов морозобойной трещиноватости и пучения формируются кустарничково-пушицево-мохово-лишайниковые бугорковатые, кустарничково-мохово-лишайниковые с ерником бугорковатые, кустарничково-лишайниково-моховые с ерником и ивой пятнисто-бугорковатые тундры.

Из низкокустарниковых тундр на исследуемой территории встречаются ерниково-ивняковые, часто с ольховником кустарничково-моховые и пятнисто-бугорковатые, ерниково-

ивняковые лишайниково-моховые и кустарничково-моховые бугорковатые и пятнисто-бугорковатые тундры в сочетании с осоково-мохово-лишайниковыми трещиновато-полигональными болотами.

По составу и сложению эти тундры отличаются от описанных выше. Бугорки (если встречаются) двух типов: одни - с плотной дерниной, основу их растительности составляют Dicranum elongatum, D. angustum с незначительным участием лишайников (Cladina rangiferina, Cetraria cucul- lata, C. nivalis). Другой тип бугорков - более рыхлые, с доминированием Aulacomnium turgidum, Hylocomium splendens, Polytrichum alpestre. До 30 % в сложении бугорков принимают лишайники (виды Cladonia, Cladina, Cetraria). Достаточно разнообразны кустарнички: Vaccinium minus, V.uliginosum subsp. micriphyllum, Dryas punctata. В межбугорковых понижениях поселяются осоки, встречается пушица, реже - вейник. В этих тундрах на плакорах обычны печеночные мхи.

Описанные сообщества ерниково-ивняковых с ольховником моховых тундр на местности часто чередуются с участками болот.

Ерниково-ивняковые травяно-кустарничково-моховые тундры обычны в сочетании с кустарничково-мохово-лишайниковыми трещиновато-полигональными болотами. Они приурочены к плоским слабодернистым водоразделам с избыточным увлажнением. Кустарничковый ярус, образованный Ledum decumbens, Andromeda polifolia, часто изрежен и угнетен. Центральные части таких водоразделов слегка вогнуты и заселены осоково-пушицево-гипновой (Carex concolor, Eriophorum polystachyon, Drepanocladus exanmelatus) растительностью. По мере отмирания органики здесь поселяются сфагновые мхи, образующие пятна в виде плоских бугорков, на которых встречаются пушица, багульник, подбел, морошка.

Далее на их месте идет образование пушицево-сфагново-зеленомошных с ивой и ерником сообществ, в которых четко проявляется кочковатый микрорельеф: сфагновые мхи размещаются по периферии, а зеленые мхи - в центре бугорков. Заметное участие в растительности бугорков принимают лишайники из родов Cladina, Cladonia, Cetraria. Постепенно эти сообщества замещаются ерниково-ивняковыми морошково-багульниково-пушицево-долгомошными. Кустарниковый ярус формируется куртинами на склонах бугорков (высота его 30-35 см). В напочвенном покрове преобладают Polytrichum alpestre, Dicranum elongatum, виды Cladonia, Cladina, Alectoria. Из ку- старничков преобладают Ledum decumbens, Vaccinium minus. Среди трав доминирует вейник. Кустарники (Betula nana, Salix glauca) низкими куртинами поселяются на бугорках.

Ивняковые травяно-моховые тундры могут быть в сочетании с ивняково-ерниковыми лишайниково-моховыми тундрами и осоково-мохово-лишайниковыми плоскобугристыми болотами. Это плакорный вариант тундр. В их кустарничковом ярусе преобладают Salix pulchra,

S. glauca, S. phylicifolia с большим или меньшим участием ерника. В основе напочвенного покрова - зеленые мхи. Кустистые лишайники (Cladina arbuscula, C. rangiferina, Cetraria cucullata) растут куртинками среди густого ивняка, где они меньше стравливаются оленями. В ивняках большее развитие полу- чают травы (пушица, белокопытник, мытники, полевица).

Кустарничково-лишайниковые тундры с участием ерника на плоских и бугристых торфяниках характеризуется хорошо выраженным микрорельефом. В кустарничковом ярусе доминирует багульник, встречаются также брусника, водяника, достаточно обильна морошка, отмечена осока шаровидная. Мохова-лишайниковый покров образован сфагновыми мхами и кустистыми лишайниками видов Cladonia, Cetraria, Cladina.

Кустарничково-мохово-лишайниковые мелкокочковатые тундры формируются на плоских поверхностях. В их составе доминируют крайне низкорослый ерник, багульник, брусника, водяника, морошка, осока шаровидная, пушица влагалищная. Мохова-лишайниковый покров образуют сфагновые и политриховые мхи, лишайники из родов Cladina, Cladonia, Cetraria.

В южной полосе тундр на плакорных местообитаниях отмечаются участки моховых кочковатых тундр, в кустарниковом ярусе которых встречается душекия. Эти сообщества занимают обычно склоновые поверхности, а на вершинах увалов с песчаными склонами с ними соседствуют лиственничные лишайниково-кустарничковые редколесья. Плоские водоразделы и депрессии заняты плоскобутристыми болотами или заболоченными тундрами.

При ослаблении дренажа на таких участках формируются осоково-кустарничково-мохово-лишайниковые тундры в растительном покрове которых доминируют Carex rotundata, Eriophorum vaginatum, Rubus chamaemorus, Vaccinium vitis-idaea. Бугорки заселяют зеленые мхи из родов Dicranum, Polytrichum. Из лишайников доминируют виды родов Cladina, Cetraria. Иногда встречается ерник высотой 20-40 см.

Зональным типом болот для рассматриваемой территории являются плоскобугристые комплексы, реже встречаются крупнобугристые комплексные и мелкобугристые кустарничково-сфагново-лишайниковые некомплексные болота. Довольно значительные площади заняты низинными и переходными травяно-сфагновыми, травяно-осоково-гипновыми, осоково-пушицевыми болотами.

Багульниково-ерниково-сфагново-лишайниковые на буграх и осоково-сфагновые в мочажинах плоскобугристые болота занимают обширные площади на водоразделах, приурочены к понижениям водоразделов, их склонам и притеррасным частям речных долин. Особенно часто этот тип болот встречается в южной части полуострова. Бугры плоские, 0,5-1,5 м высотой, овальной или вытянутой формы. Мочажины вытянуты вдоль уклона болота. Растительность бугров кустарничково-лишайниковая: в кустарничковом ярусе доминирует Ledum palustre, содоминируют Vaccinium vitis-idaea, V. uliginosum, Arctous alpina. Довольно обильна морошка.

Карликовая березка (ерник) имеет угнетенный вид. Изредка встречаются единичные экземпляры ивы копьевидной. Из травянистых растений обычна Drosera rotundifolia. Лишайниковый покров образуют Cladina stellaris, C. rangiferina, Cetraria nivalis, Alectoria ochroleuca.

Мочажины довольно крупные травяно-сфагновые, зарастающие Eriophorum polystachyon, E. russeolum, Carex chordorrhiza, C. rotundata, C. limosa. Реже встречаются Menyanthes trifoliata, Arcto_p_hyla fulva. В моховом покрове доминируют Sphagnum balticum, S. fuscum. Из гипновых мхов встречается Drepanocladus.

Поверхность бугров имеет хорошо выраженный нанорельеф, что связано с мелкой мозаикой моховых и лишайниковых куртинок, располагающихся на разных уровнях: лишайники обычно располагаются выше мхов, угнетая последние, в результате чего мхи часто отмирают.

Наиболее пониженные участки, находящиеся в депрессиях рельефа (древнеозерных котловинах, бессточных западинах) заняты топяными пушицево-осоково-сфагновыми и осоково-гипновыми болотами. Поверхность этих болот обычно бывает покрыта слоем воды. Глубина сезонного протаивания составляет 0,4-0,9 м. Микрорельеф мелкокочковатый с высотой кочек 20- 50 см. К кочкам и бугоркам тяготеют кустарнички, морошка и сфагны, а осоки пушицы, гипновые мхи занимают выровненные участки. Топяные болота занимают по площади относительно не- большие участки, однако в отдельных частях трассы газопровода они приобретают в ландшафтной структуре ведущую роль.

В растительном покрове топей ведущую роль играют гигро- и гидрофитные виды осок (Carex stans, C. rariflora, C. chordorrhyza), пушицы (Eriophorum polystachyon, E.scheuchzeri), гипновые и сфагновые мхи (Calliergon sarmentosum, Drepanocladus uncinatus, Sphagnum squarrosum). При появлении слабого бокового стока к ним примешиваются отдельные кустарники (Salix phylicifolia), а на повышениях микрорельефа - кустарнички (Ledum decumbens, Rubus chamaemorus). Формируются кочки, сложенные сфагновыми мхами (Sphagnum angustifolium, Sph. warnstorfii).

Очень сходны с ними по видовому составу травяно-осоково-сфагновые, травяно-сфагновые, осоково-сфагновые, пушицево -сфагновые болота. Отличаются они по составу доминантов травяного покрова. В их составе доминируют вейник, осоки (Carex rostrata, C. acuta, C. rotundata), встречается пушица влагалищная. В болотах, более обводненных, травяной покров образуют преимущественно осоки с участием вахты, сабельника.

В багульниково-пушицево-сфагновых болотах кустарничковый ярус образуют багульник, клюква, подбел. В травяном покрове доминирует пушица рыжеватая, встречаются морошка, осоки (Carex rostrata, C. rotundata), вейник.

Основной фон сообщества образуют сфагновые мхи. Этот тип болот достаточно урожаен по клюкве.

Широкие заболоченные ложбины стока занимают незначительную территорию. Растительность логов образуют сочетания осоково-гипновых сообществ на дне ложбин и кустарниковые сообщества склонов. Во флористическом составе днищ преобладают осоки (Carex rariflora), пу- шицы (Eriophorum polystachyon, E. scheuchzeri), гипновые мхи. На склонах сомкнутые сообщества, кустарники высотой до 1,5-2 м. В их составе помимо ивы и ерника присутствует ольховник. В напочвенном покрове склонов преобладают травы (Nardosmia frigida, Equisetum arvense) и зеленые мхи.

В поймах рек распространены тундровые луга. Видовое разнообразие их достаточно высокое, так же как и размеры растений. В южных тундрах доминируют высокотравные злаковые луга из вейника Лангсдорфа.

Растительные группировки по берегам рек в условиях интенсивных и постоянных русловых процессов разрежены, имеют пятнистое сложение, бедный видовой состав, нестабильную структуру. По берегам рек, стариц, в устьях рек, переходящих в соры, обычны заросли арктофилы, часто с примесью арктополевицы. В долинах рек встречаются сообщества разнотравно-злаковых лугов в сочетании с осоково-гипоновыми валиково-полигональными болотами. Они формируются на песчаном аллювии (Equisetum arvense, Veratrum lobelianum, Hedysarum arcticum) либо илистых наносах (Calamagrostis neglecta, Poa alpigena, Eriophorum polystachyon, Equisetum arvense).

Достаточно устойчивы и более распространены разнотравно-злаковые луга с Alopecurus alpinus, Poa a1pigena, Calamagrostis holmii, появляющиеся как следующая стадия развития лугов.

В приозерных понижениях, котловинах спущенных озер («хасыреях») формируются серии растительных сообществ: осоково-гипновые сообщества наиболее низкого, обводненного уровня злаково-пушицевые сообщества более высокого уровня и кустарниковые (преимущественно ивняковые) лентовидные сообщества склонов.

На осваиваемых территориях происходит трансформация почвенно-растительного покрова в связи с изменением гидрологического режима (осушение, обводнение). Уплотнение верхних слоев почвы после отсыпки насыпей под автодороги и площадные объекты приводит к перехвату поверхностного стока и подтоплению прилегающих участков. Флористические и структурные изменения в растительных сообществах зависят от степени увлажнения и характера расположения объекта относительно линий стока поверхностных вод.

Объект изысканий – это антропогенный объект, вычлененный из природной среды. Естественная растительность территории нарушена и представлена разнотравно-осоковой растительностью, участками с уничтоженной растительностью. Граничит территория так же с промышленными площадками с уничтоженной растительностью.

В ходе маршрутного обследования участка изысканий растения, занесенные в Красные книги РФ и ЯНАО, не выявлены.

3.8. Характеристика животного мира

Согласно зоогеографическому районированию исследуемый участок расположен в Голарктической области Западно-Сибирской равнинной страны, Бореальной подобласти, зоне лесотундр, Обской провинции.

Основные группировки животных:

- пойменных и болотно-озерных местообитаний – тундряная бурозубка, ондатра, узкочерепная полевка, водяная полевка, горностай, средняя бурозубка, пашенная полевка, ласка, песец, лисица.

Пойменные сообщества с участием ельников играют очень важную роль в жизненном цикле белки, рябчика, соболя, горностая. Эти угодья являются репродуктивной стацией тетеревиных.

Состояние охотничье-промысловой фауны. На исследуемой территории распространены следующие виды, имеющие наибольшее промысловое значение:

тетеревиные – белая куропатка, тетерев, глухарь, рябчик, тундряная куропатка;

утиные – чирок-свистунок, шилохвость, морская чернеть, морянка, синьга, хохлатая чернеть, свиязь, белолобый гусь, большой крохаль, длинноносый крохаль, луток,обыкновенный гоголь, широконоска;

беличьи – белка обыкновенная;

волчьи – волк, лисица обыкновенная;

куницевые – горностай, песец, ласка, соболь;

зайцевые – заяц-беляк;

оленьи – северный олень, лось;

медвежьи – медведь бурый;

хомяковые – ондатра.

Редкие и охраняемые виды животных. На территории исследования могут быть встречены следующие виды животных, занесенные в красные книги РФ, ЯНАО, ТО: краснозобая казарка, малый лебедь, грязовик, турпан, северный олень, сибирский углозуб, чернозобик, белая сова, дупель, орлан-белохвост, скопа, сапсан, кречет, беркут.

В ходе инженерно-экологических изысканий особоохраняемых и краснокнижных видов животных на обследуемом участке не обнаружено.

Объект изысканий – это антропогенный объект, вычлененный из природной среды. Естественная растительность территории нарушена и представлена разнотравно-осоковой

растительностью, участками с уничтоженной растительностью (засыпанна песком, бетонные плиты, асфальт) и промышленные здания. Граничит территория так же с промышленнными площадками с уничтоженной растительностью.

Встреча на территории диких животных, а также животных занесенных в Красные книги ЯНАО и России почти невозможно, так как территория промышленной площадки огорожена забором. Так же на промышленной площадке присутствует небольшое шумовое раздражение для животных от транспорта, обеспечивающего данную площадку.

В ходе маршрутного обследования участка изысканий места обитания, пути миграции, места скоплений, ночевок, размножения животных, а также растений занесенных в Красные Книги ЯНАО и РФ, не отмечены.

Условия для постоянного обитания крупных позвоночных животных на площадке отсутствуют. Фауна млекопитающих сравнительно бедна и ограничивается синантропными видами мышевидных грызунов.

3.9. Социально-экономические условия

Административно объект расположен в ЯНАО Тюменская область, Надымский район.

Надымский район — административно-территориальная единица и муниципальное образование (муниципальный район) в составе Ямало-Ненецкого автономного округа Российской Федерации.

Расположен в центральной части ЯНАО.

Административный центр — город Надым. Образован в 1930 году, до 1972 центром района было село Ныда.

Национальный состав

Большинство населения Надымского района составляют русские (64%). Также проживает значительное количество украинцев (8,2%) и татар (4,4%).

2,9% населения составляют ненцы, предки которых жили на юге Западной Сибири между Обью и Енисеем. Язык ненцев относится к самодийской группе уральской языковой семьи.

Урбанизация

В городских условиях (город Надым, пгт Заполярный и Пангоды) проживают 88,01 % населения района.

На территории Надымского района проживает более трех тысяч человек из числа коренных малочисленных народов Севера, что составляет 4,7% от общей численности населения района. Численность населения, ведущего кочевой образ жизни, сохраняя многовековые традиции и обычаи своих предков, на 01.10.2016 года составила 686 человек. Основной вид деятельности коренных малочисленных народов Севера – вылов рыбы, оленеводство.

Коренные малочисленные народы Севера преимущественно проживают в с. Ныда, с. Нори, с. Кутопьюган.

Промышленность

В области промышленного производства Надымский район остается одним из основных газодобывающих районов Ямало-Ненецкого автономного округа. Наибольшая доля в структуре выпуска промышленной продукции принадлежит газовой отрасли – 92,6 %.

Агропромышленный комплекс

Развитие аграрного комплекса Надымского района во многом определяется тяжёлыми климатическими условиями Крайнего Севера, традиционными видами хозяйственной деятельности: оленеводство, рыболовство, переработка мяса и рыбы. Именно они являются основной формой хозяйственной деятельности коренного населения и способствуют сохранению культуры, образа жизни и традиций малочисленных народов Севера.

На территории Надымского района по состоянию на 01.10.2016 года насчитывается

39 114 голов оленей, в том числе: в ЗАО «Ныдинское» - 25 255 голов оленей, в хозяйствах населения содержится 13 859 головы, в общинах «Нядэна», «Недарма» - 600 голов, в ООО «Хамба» - 406 оленей.

Снижение поголовья оленей во всех хозяйствах Надымского района на 6% по сравнению с 9 месяцами 2015 года обусловлено неблагоприятными погодными условиями и болезнями.

В 2016 году на территории Ямало-Ненецкого автономного округа сложилась чрезвычайная ситуация: выявлено заражение спорами сибирской язвы. В Ямальском районе, где зафиксирован падеж оленей, вызванный спорами сибирской язвы, был введен режим карантина. На территории Надымского района случаев заболевания северных оленей сибирской язвы не выявлено. Для сохранения поголовья оленей в качестве превентивной меры провакцинировано более 7 тысяч голов домашних оленей, до конца текущего года мероприятия по вакцинации северного оленя сельхозпредприятий, общин и частного поголовья будут продолжены.

Агропромышленный комплекс – основной источник жизнеобеспечения малочисленных народов. В традиционных отраслях хозяйствования работает более 90 процентов коренного населения, поэтому развитие сельского хозяйства не только экономическая задача, но и социальная. В Надымском районе разработана комплексная система по сохранению уникального наследия ненецкого народа, его традиций и культуры. На территории района получили развитие родовые и территориально-соседские общины северян: «Нядэна» и «Недарма» в с. Нори; «Хаер», зарегистрированная в п. Ямбург, а также семейно-родовая община «Вадета» в с. Кутопьюган. Они успешно занимаются разведением оленей, охотой на дичь, собирают дикоросы, шьют национальную одежду, изготавливают хозяйственную утварь и сувенирную продукцию, их

представители принимают активное участие в районных, окружных и межрегиональных мероприятиях.

Заниматься сельским хозяйством в условиях Крайнего Севера, где суровый климат и вечная мерзлота - дело непростое. К тому же, почти все сельскохозяйственные предприятия района находятся в стороне от основных транспортных магистралей, что значительно осложняет сбыт продукции.

Транспорт и связь

Транспорт и связь на территории Надымского района являются важнейшими составляющими производственной инфраструктуры.

Одним из важнейших этапов формирования опорной сети автомобильных дорог региона является реализация инвестпроекта «Строительство автомобильной дороги «Сургут – Салехард», участок «Надым – Салехард», входящего в перечень приоритетных инвестиционных проектов в Уральском федеральном округе.

В рамках реализации программы «Сотрудничество» продолжается строительство участка дороги Надым – Салехард, которая состоит из шести участков строительства. На всех участках дороги производится пошаговое возведение дорожного полотна. В летний период осуществлялась укладка асфальтобетона со стороны города Надыма протяжённостью 14,4 километра, а также устройство и укрепление обочин.

Кроме того, завершено строительство запроектированных на участке «км.1000- км.1060» автодороги «Сургут – Салехард, участок Надым-Салехард» 12 мостовых переходов. Всего на протяжении трассы предусмотрено 57 мостов, из которых более 30 уже готовы.

На автодороге запланировано устройство пяти оленьих переходов и рекультивация двух гектаров земель. Участки устройства оленьих переходов согласованы с Ассоциацией «Ямал – потомкам», всего на трассе будет 72 перехода для комфортного пересечения оленьими стадами автодороги.

Проезд транспортных средств по этому участку планируется обеспечить к 2020 году, будет завершено строительство всех 337 километров автодороги, а для района это дополнительные 120 километров автомобильных дорог.

По территории района проходят железные дороги «Новый Уренгой—Надым» (часть недостроенной Трансполярной магистрали, используется только для грузовых перевозок) и «Новый Уренгой—Ямбург».

Сеть теле- и радиовещания в Надымском районе осуществляется посредством спутниковой связи. Прием теле- и радиопрограмм во всех поселениях Надымского района обеспечивает Надымская студия телевидения 12 эфирными телевизионными станциями и12

радиовещательными станциями. Охват населения Надымского района в населённых пунктах телевещанием составляет 100%.

Население Надымского района активно пользуется услугами кабельного и цифрового телевидения. В перспективе прогнозируется развитие цифрового телевидения повсеместно на всей территории Надымского района.

Социальная сфера

На территории Надымского района функционирует система учреждений социальной сферы, которые оказывают услуги в области образования, здравоохранения, культуры, спорта, социальной помощи.

В систему образования Надымского района входят учреждения дошкольного образования, общеобразовательные учреждения, учреждения среднего и высшего профессионального образования.

Система здравоохранения

По состоянию на 01.10.2016 года в системе здравоохранения Надымского района функционирует 12 объектов здравоохранения, в том числе: ГБУЗ ЯНАО «Надымская центральная районная больница», ГБУЗ ЯНАО «Станция скорой медицинской помощи»,

ГБУЗ ЯНАО «Стоматологическая поликлиника», Участковая больница п. Пангоды, Участковая больница с. Ныда, 7 поселковых врачебных амбулаторий. Психо-неврологический и Кожно-венерологический диспансеры, Перинатальный центр входят в состав ГБУЗ ЯНАО «Надымская центральная районная больница».

За 9 месяцев 2016 года учреждениями здравоохранения Надымского района выдано 673 родовых сертификата, за 9 месяцев 2015 года – 708 сертификатов.

Благодаря проводимой модернизации сферы здравоохранения материально-техническая база медицинских учреждений значительно укрепилась. Для удобства пациентов выдача лекарственных препаратов происходит непосредственно в больнице, во всех национальных сёлах открыты аптечные пункты.

В Надымском районе функционирует отдел экологического мониторинга и биомедицинских технологий Государственного казённого учреждения Ямало-Ненецкого автономного округа «Научный центр изучения Арктики». Учёные и специалисты работают по трём основным направлениям – социально-экономическое, историко-социальное и медико-биологическое.

ГКУ ЯНАО «Научный центр изучения Арктики» разработана экспериментальная линия арктического фаст-фуда, разрабатываются новые технологии приготовления субстратов из растительного сырья, произрастающего на Ямале. Это – сфагнум бурый, ягель, иван-чай (листья и цветы), хвоя лиственницы, трава шикши чёрной. Субстраты данных растений планируется

использовать в приготовлении кондитерских и хлебобулочных изделий, безалкогольных напитков и в других продуктах здорового питания человека. Изготовление потребительского ряда продуктов питания освоено и производится ООО «ПФ Ныда-Ресурс». В секторе медицинских исследований проводится изучение социально-психологических факторов, их влияние на здоровье и психологическое благополучие жителей Надымского района. В рамках научной деятельности проводятся исследования по поиску средств для облегчения отказа от табакокурения, приготовленных на основе растительного сырья, произрастающего в Надымском районе, с привлечением добровольцев. Имеются положительные результаты.

Научный центр проводит наладочные работы по запуску исследовательско-производственной технологии для флюидной сверхкритической экстракции углекислым газом из природного сырья, которая позволит получить широкий спектр веществ для использования в медицине, ветеринарии, косметологии, пищевой промышленности. Данная технология в Российской Федерации используется только тремя научными центрами и является передовым направлением в развитии мировой научной и производственной деятельности. К концу текущего года планируется завершение исследовательского цикла 20 перспективных растений, произрастающих в Надымском районе. Результатом работы будет промышленная технология получения экстрактов этих растений для дальнейшего использования.

Запланировано изучение лечебной косметической линии продуктов, свойств растительного сырья и разработка на его основе наружных средств для косметической, парфюмерной, медицинской промышленности. Получены гидролаты и дистилляты из растительного сырья с использованием ректификационной колонны «Плутон». В отношении лечебных продуктов проводятся подготовительные работы к извлечению субстанций для выпуска продукции. Продолжается работа по созданию новых рецептур из растительного и животного сырья и рыбной продукции, по изучению воздействия на здоровье жителей медико-социальных, медико-психологических и медико-экологических факторов.

В 3 квартале 2016 года сотрудниками сектора медицинских исследований проводилась работа по исследованию эффективности приёма растительных средств на основе целительных растений Ямала в с. Кутопьюган. Было обследовано 130 коренных и пришлых жителей села, собран обширный материал для дальнейшего изучения.

3.10. Качество атмосферного воздуха места реализации намечаемой деятельности

Санитарно-эпидемиологический мониторинг атмосферного воздуха осуществляется лабораториями ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЯНАО». В автономном округе наблюдения проводятся на маршрутных постах, расположенных в городах Ноябрьск, Надым, Новый Уренгой, Тарко-Сале, Муравленко, Салехард и Лабытнанги. Наблюдения проводятся за

12 ингредиентами: взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода, диоксид и оксид азота, сероводород, сажа, аммиак, формальдегид, предельные углеводороды, ароматические углеводороды, свинец.

Выбросы основных загрязняющих веществ в 2020 году, тонн:

Муниципалитет	Всего	твердые	диоксид серы	оксид углерода	оксид азота (в пересчете на NO2)	углеводороды (без ЛОС)	летучие органические соединения (ЛОС)	прочие газообразные и жидкие
ОКТМО не указан	5 026	0	0	1 692	38	122	3 173	1
Красноселькупский район	6 129	46	86	2 243	2 605	742	369	37
Надымский район	196 583	1 644	153	74 097	32 700	83 735	4 228	24
Приуральский район	6 730	717	80	854	832	3 993	96	157
Пуровский район	233 428	13 853	574	124 564	33 985	40 820	19 583	49
Тазовский район	126 685	1 774	581	80 864	17 924	19 961	5 526	56
Шурышкарский район	2 201	625	230	955	315	0	77	0
Ямальский район	44 819	1 133	616	13 534	10 165	14 717	4 437	218
Салехард	57 636	1 236	124	25 823	7 335	8 261	14 775	83
Губкинский	41 541	1 540	101	18 029	4 227	8 068	9 573	4
Лабытнанги	2 116	38	103	529	666	703	70	8
Муравленко	58 851	797	7	6 879	376	16 304	34 474	13
Новый Уренгой	20 944	359	64	5 896	5 903	7 301	1 394	27
Ноябрьск	75 209	4 861	31	45 124	3 933	18 305	2 937	18
ЯНАО	877 898	28 621	2 750	401 084	121 004	223 032	100 711	696

Загрязняющие вещества, преобладающие в структуре валовых выбросов от стационарных источников, образуются преимущественно в результате сгорания или испарения углеводородного сырья и топлива. Увеличение темпов освоения месторождений углеводородного сырья неизбежно влечет за собой увеличение объемов валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Рост выбросов сопряжен с развитием инфраструктуры, сопутствующей обустройству месторождений.

В 2020 году в Ямало-Ненецком автономном округе основная масса загрязняющих веществ (97,5%), поступила в атмосферный воздух от стационарных источников. Основными эмитентами являются предприятия нефтегазового комплекса. При этом их источники расположены на достаточном расстоянии от населенных пунктов. Об этом свидетельствуют данные санитарно-эпидемиологического мониторинга.

Кроме того, в рамках государственной программы автономного округа «Охрана окружающей среды на 2014-2024 годы», утвержденной постановлением Правительства автономного округа от 25.12.2013 № 1135-П, ежегодно проводятся наблюдения за состоянием компонентов окружающей среды на территории 15 региональных полигонов автономного округа, включая работы по оценке уровня загрязнения атмосферного воздуха. В 2020 году результаты исследований показали, что степень загрязнения атмосферного воздуха на территории полигонов комплексного экологического мониторинга характеризуется как низкая, экологические угрозы не выявлены.

3.11. Качество водных объектов места реализации намечаемой деятельности

Действующая сеть 17 постов наблюдений охватывает 14 водных объектов, расположенных на территории автономного округа – реки Обь, Полуй, Надым, Собь, Сыня, Ныда, Правая Хетта, Пур, Таз, Пяку-Пур, Седэ-Яха, Хейги-Яха, протока Малая Обь и Тазовская губа.

Исследования проводятся Ямало-Ненецким центром по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиалом ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС» по 36 ингредиентам (ряд тяжелых металлов, пестициды, фенолы, нефтепродукты, БПК, калий натрий и т.д.).

Характерными загрязняющими веществами рек являются нефтепродукты, азот аммонийный, фенолы, металлы: железо общее, цинк, марганец, медь, а также наблюдаются случаи дефицита растворенного в воде кислорода.

Река Надым. Загрязненность воды в реке в районе г. Надым по-прежнему отнесено к 4 классу и соответствует разряду «б» и характеризуется как «грязная», в створе п.г.т. Уренгой качество воды несколько улучшилось и перешло из разряда «в» в разряд «а», вода характеризуется как «грязная». Наблюдалась характерная загрязненность трудноокисляемыми органическими веществами (по ХПК), азотом аммонийным, соединениями железа, меди, марганца, фенолами, нефтепродуктами.

3.12. Качество почв места реализации намечаемой деятельности

Степень загрязнения почвенного покрова оценивалась путем сравнения содержания загрязняющих веществ в отобранных пробах с предельно (ориентировочно) допустимыми концентрациями (ПДК/ОДК), установленных на федеральном уровне.

Предельно допустимые концентрации различных химических соединений в почвах регламентируются СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

При оценке загрязнения почв необходимо учитывать их региональные особенности, а также значения фоновых концентраций, характерных для данного природно-территориального комплекса. При отсутствии таковых величин учитывается региональный фон (кларк).

Результаты химических анализов и оценка загрязнения почв:

Определяемый показатель	Ед. изм.	Содержание компонента в исследуемой пробе	
		Проба №1	Проба №2
Водородный показатель (вод. вытяжка)	ед.pH	8,60	8,31
Водородный показатель (сол. вытяжка)	ед.pH	7,25	7,33
Массовая доля органического вещества	%	0,72	0,76
Бенз(а)пирен	мг/кг	<0,005	<0,005
Нефтепродукты	мг/кг	55	72
Кадмий (валовое содержание)	мг/кг	0,27	0,33
Свинец (валовое содержание)	мг/кг	20	19

Определяемый показатель	Ед. изм.	Содержание компонента в исследуемой пробе	
		Проба №1	Проба №2
Медь (валовое содержание)	мг/кг	7,01	6,66
Медь (подв содержание)	мг/кг	1,21	1,15
Никель (подв содержание)	мг/кг	<0,50	<0,50
Никель (валовое содержание)	мг/кг	13	11
Цинк (подв содержание)	мг/кг	13	6
Цинк (валовое содержание)	мг/кг	51	33
Ртуть	мг/кг	<0,025	<0,025
Мышьяк	мг/кг	1,40	1,38

Приоритетными загрязняющими веществами, концентрации которых контролируются в первую очередь в нефте- и газодобывающих районах, являются органические вещества, главным образом, нефтепродукты.

Оценка загрязнения почв нефтепродуктами производится согласно следующей классификации (Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами, утв. Роскомземом 10.11.1993 г. и Минприроды РФ 18.11.1993 г.):

• <1000 мг/кг - допустимый уровень загрязнения;

• 1000-2000 мг/кг - низкий уровень загрязнения;

• 2000-3000 мг/кг - средний уровень загрязнения;

• 3000-5000 мг/кг - высокий уровень загрязнения;

• >5000 мг/кг - очень высокий уровень загрязнения.

Сопоставление с нормативами показало, что почвы характеризуются допустимым уровнем загрязнения нефтепродуктами.

В соответствии с пороговыми уровнями концентраций, разработанными на основании обобщения данных о токсическом влиянии нефти на животные организмы и растения (Пиковский, 1993), количество нефтепродуктов в почвах находится на уровне фоновых концентраций. Нефтепродукты в таких количествах экологической опасности для окружающей среды не представляют.

Содержание тяжелых металлов в пробах почв в сравнении со значениями ПДК, мг/кг:

№ п/п	Мышьяк (As)	Кадмий (Cd)	Ртуть (Hg)	Свинец (Pb)	Цинк (Zn) п.ф.	Цинк (Zn) в.ф.	Никель (Ni) п.ф.	Никель (Ni) в.ф.	Медь (Cu) п.ф.	Медь (Cu) в.ф.
1	1,40	0,27	<0,025	20	13,00	51	<0,50	13	1,21	7,01
2	1,38	0,33	<0,025	19	6,00	33	<0,50	11	1,15	6,66
ПДК	2,0	0,5	2,1	32,0	23,0	-	4,0	-	3,0	-

Анализ проб почв показал, что превышения ПДК тяжелых металлов в почвах не наблюдается. Почвы по содержанию тяжелых металлов допустимые.

Степень химического загрязнения почвы оценивается:

- по суммарному показателю Zc, который равен сумме коэффициентов концентраций химических элементов – загрязнителей и выражен формулой:

$Z_c = \Sigma (K_{ci} + \ldots + K_{cn}) - (n-1) < 16$; $K_c = C_i/C_{фi}$, где

Кс – коэффициент концентрации химического вещества;

Ci – фактическое содержание определяемого вещества в почве, мг/кг;

Сфi – региональное фоновое содержание определяемого вещества в почве мг/кг;

Кci - коэффициент концентрации i-го загрязняющего компонента, равный кратности превышения содержания данного компонента над фоновым значением.

n – число определяемых компонентов

В качестве элемента сравнения используется гигиенический норматив ПДК.

№ п/п	K_{cAs}	K_{cCd}	K_{cHg}	K_{cPb}	K_{cZn}	K_{cNi}	K_{cCu}	Zc	Оценка Zc
1	0,54	0,63	0,40	0,13	0,57	0,01	0,70	-3,03	<16
2	0,66	0,59	0,38	0,13	0,26	0,01	0,69	-3,28	<16

Исходя из расчетов категории загрязнения почв, можно сделать вывод, что почвы на территории изысканий допустимы.

Категории загрязнения проб почвы по химическим показателям определены в соответствии с таблицей:

Категория загрязнения	Суммарный показатель загрязнения, (Z_c)	Содержание в почве, мг/кг	
		I класс опасности	
		Органические соединения	Неорганические соединения
Чистая	-	От фона до ПДК	От фона до ПДК
Допустимая	< 16	От 1 до 2 ПДК	От 2 фоновых значений до ПДК
Умеренно опасная	16-32		
Опасная	32-128	От 2 до 5 ПДК	От ПДК до K_{max}
Чрезвычайно опасная	> 128	> 5 ПДК	> K_{max}

Санитарно-эпидемиологические исследования на участке планируемого строительства выполнены с целью определения ее качества и степени безопасности для человека.

Для оценки степени эпидемической опасности почвы проведены санитарно-гигиенические, микробиологические и паразитологические исследования. Лабораторные исследования выполнены специалистами ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Тюменской области» в апреле 2020 г.:

Определяемый показатель	Результат исследований	Единицы измерения	Гигиенический норматив
Санитарно-гигиенические исследования			
Хлорофос	<0,05	мг/кг	0,5
Гексахлорциклогексан (альфа, бета, гамма-изомеры)	<0,005	мг/кг	0,1
Микробиологические исследования			
Индекс БГКП	<1	кл в 1 г	9
Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	Не обнаружено		Не допускается
Индекс энтерококков	<1	кл в 1 г	9
Паразитологические исследования			
Яйца и личинки гельминтов	Не обнаружено	в 1 г	Не допускается

Согласно экспертному заключению почвы на участке планируемого строительства по санитарно-эпидемиологическим показателям соответствуют санитарно-эпидемиологическим требованиям.

Оценка эпидемической опасности позволяет отнести почвы к категории «чистые».

4. Оценка воздействия на окружающую среду

4.1. Оценка воздействия на атмосферный воздух

Оценка воздействия на атмосферный воздух на период эксплуатации объекта

В ходе анализа проектной документации и представленных материалов, при эксплуатации блока компримирования, будут осуществлять работу следующие источники выбросов:

Источник 0001. Блок входных кранов (свеча). Выбросы производятся проверке работоспособности элементов блока входных кранов, а также возможных утечек. При этом выделяются следующие загрязняющие вещества: метан, углеводороды С1-С5, одорант СПМ (смесь природных меркаптанов).

Источник №0002. БТК. Блок очистки газа (свеча). Выбросы производятся проверке работоспособности блока очистки газов в составе блока технологического, а также возможных утечек. При этом выделяются следующие загрязняющие вещества: метан, углеводороды С1-С5, одорант СПМ (смесь природных меркаптанов).

Источники №0003. БТК. Блок подготовки газа (свеча). Выбросы производятся проверке работоспособности элементов блока подготовки в составе блока технологического, а также возможных утечек. При этом выделяются следующие загрязняющие вещества: метан, углеводороды С1-С5, одорант СПМ (смесь природных меркаптанов).

Источники №0004. БТК. Блок компрессоров и аккумуляторов (свеча). Компрессорный и аккумуляторный блоки. Выбросы производятся проверке работоспособности элементов компрессорных установок и аккумуляторов газа в составе блока технологического, а также возможных утечек. При этом выделяются следующие загрязняющие вещества: метан, углеводороды С1-С5, одорант СПМ (смесь природных меркаптанов).

Источники №0005-0007. КГЗ (Газозаправочная колонка) (свеча). Выбросы производятся при заправке газовым топливом через свечи ТРК. При этом выделяются следующие загрязняющие вещества: метан, углеводороды С1-С5, одорант СПМ (смесь природных меркаптанов).

Источник №0008. ПАГЗ (Передвижной автомобильный газозаправщик) (свеча). Выбросы производятся при заправке газовым топливом через свечи ТРК. При этом выделяются следующие загрязняющие вещества: метан, углеводороды С1-С5, одорант СПМ (смесь природных меркаптанов).

Источник №0009-0010. Емкости ливневых стоков (дефлектор). Выбросы производятся при испарении с поверхности зеркала сточных вод загрязняющих веществ. При этом выделяются следующие загрязняющие вещества: сероводород, алканы С12-С19.

Источники №0011. Емкость быт. стоков (дефлектор колодца). Выбросы производятся при испарении с поверхности зеркала сточных вод через выходной клапан загрязняющих

веществ. При этом выделяются следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, аммиак, сероводород, метан, фенол, формальдегид, одорант СПМ (смесь природных меркаптанов).

Источники №6001. Блок технологический (неплотности). Выбросы производятся при технологическом испарении компрессорного масла. При этом выделяются следующие загрязняющие вещества: метан, углеводороды С1-С5, одорант СПМ (смесь природных меркаптанов), масло минеральное.

Источники №6002. Разъезд автотранспорта на АГНКС. При курсировании автотранспорта по территории площадки АНГКС будет производиться эмиссия загрязняющих веществ при сжигании топлива в ДВС. Расчет производился для наихудшего сценария, с учетом использования автомобилями основного бензинового топлива. При этом выделяются следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, сажа, серы диоксид, углерода оксид, бензин, керосин.

Источники №6003. Разъезд обслуживающего транспорта. Выбросы производятся при работе ДВС мусоровоза и ассенизаторской машины. При этом выделяются следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, сажа, серы диоксид, углерода оксид, керосин.

Расчет выбросов от всех источников на период эксплуатации представлен в приложении 2

Перечень веществ, ожидаемых к выбросу представлен в таблице 4.1.1:

Таб. 4.1.1

Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м³	Класс опасности	Выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,2 0,1 0,04	3	0,0041568	0,041115
0303	Аммиак (Азота гидрид)	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,2 0,1 0,04	4	0,0000015	0,000018
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДКм.р. ПДКс.г.	0,4 0,06	3	0,0007844	0,006730
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,15 0,05 0,025	3	0,0002813	0,002713
0330	Сера диоксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,5 0,05	3	0,0007648	0,007339
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДКм.р. ПДКс.г.	0,008 0,002	2	0,0000270	0,000841
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДКм.р. ПДКс.с.	5 3	4	0,0098931	0,090344

Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м³	Класс опасности	Выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
		ПДКс.г.	3			
0410	Метан	ОБУВ	50	-	32,685298	6,519550
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12	ПДКм.р. ПДКс.с.	200 50	4	2,2286997	0,444506
1071	Гидроксибензол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксибензол)	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,01 0,006 0,003	2	0,0000002	0,000002
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,05 0,01 0,003	2	0,0000002	0,000003
1716	Одорант смесь природных меркаптанов с массовым содержанием этантиола 26 - 41%, изопропан-тиола 38 - 47%, втор-бутантиола 7 - 13%.	ПДКм.р.	0,012	4	0,0001129	0,000032
1728	Этантиол (Меркаптоэтан; этилсульфгидрат; этилгидросульфид; тиоэтиловый спирт; тиоэтанол)	ПДКм.р.	0,00005	3	1,00e-8	0,0000001
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/	ПДКм.р. ПДКс.с.	5 1,5	4	0,0004167	0,003285
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2	-	0,0011084	0,010683
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.)	ОБУВ	0,05	-	0,0089525	0,284463
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	ПДКм.р.	1	4	0,0094500	0,298020
Всего веществ (17):					**34,949949**	**7,709644**
в том числе твердых (1):					**0,0002813**	**0,002713**
жидких и газообразных (16):					**34,949667**	**7,706931**

Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:
6003. Аммиак, сероводород
6004. Аммиак, сероводород, формальдегид
6005. Аммиак, формальдегид
6010. Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол
6035. Сероводород, формальдегид
6038. Серы диоксид, фенол
6043. Серы диоксид, сероводород
6204. Азота диоксид, серы диоксид

Количество вредных веществ, выбрасываемых источниками выбросов определено расчетным путем, в соответствии с отраслевыми методическими указаниями по определению выбросов вредных веществ в атмосферу с учетом требований других нормативных документов, отраженных в документе «Перечень методик, используемых в 2022 году для расчета, нормирования и контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», утвержденном АО «НИИ Атмосфера», С.-Пб., 2021 г.

Перечень отраслевых методических указаний и рекомендаций, использованных при определении выбросов в период эксплуатации, приведен в приложении 2.

Расчет загрязнения атмосферы вредными веществами проводился в ГИС УПРЗА "Экоцентр", версия 2.5.0, Copyright © 2008-2021, "ЭКОцентр", в соответствии с «Приказом Минприроды России от 06.06.2017 №273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе». Минюст России 10 августа 2017 г. №47734 (МРР-2017).

Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ выполнены с целью определения:

• соответствия технических решений требованиям санитарных гигиенических норм;

• размеров зоны влияния выбросов проектируемого объекта;

• необходимости разработки дополнительных мероприятий по снижению выбросов ЗВ;

• уточнения санитарных разрывов до других строений.

Программа позволяет определить сумму максимальных концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы, выявить источники, дающие наибольший вклад в загрязнение окружающей среды.

Расчет рассеивания проведен для одного варианта:

• Расчет рассеивания с учетом фоновых концентраций;

Определение целесообразности проведения детальных расчетов: В соответствии с Приказом министерства природных ресурсов и экологии РФ №273 от 06.06.2017 г. «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», детальные расчеты производятся для всех веществ и/или групп суммаций.

Согласно методическому пособию по контролю и нормированию выбросов, 2012 г., если приземная концентрация вредного вещества в атмосферном воздухе, формируемая выбросами этого вещества предприятием, не превышает 0,1 ПДК на границе жилой зоны, то учет фонового загрязнения атмосферы не требуется, и группы веществ, обладающие комбинированным вредным воздействием, в которые входит данное вещество, не рассматриваются.

Данные о фоновых концентрациях ЗВ в атмосферном воздухе принимались в соответствии со справкой №53-14.31/630 от 04.09.2020 г., выданной Ямало-Ненецким ЦГМС, филиалом ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС». Фоновые концентрации в районе вахтового поселка Ямбург составят:

Фоновый пост	Координаты поста		Загрязняющее вещество		Концентрация, мг/м³					
					максимально-разовая при скорости ветра, м/с					средне-годовая
					0 – 2	3 – u*				
						направление ветра				
	X	Y	код	наименование		С	В	Ю	З	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Вахтовый поселок Ямбург	3620673,53	1728862,09	0301	Азота диоксид	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	-
			0304	Азота оксид	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	-

			0330	Сера диоксид	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	-
			0337	Углерод оксид	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	-
			0703	Бенз/а/пирен	1,50е-6	1,50е-6	1,50е-6	1,50е-6	1,50е-6	-

Для всех рассматриваемых веществ и групп суммации расчеты производились в прямоугольной области размером 1400х1250 м, охватывающей территорию ориентировочной санитарно-защитной зоны (СЗЗ) блока, а также прилегающую производственную территорию. Расчетные точки располагались в узлах прямоугольной сетки с шагом 50 м.

Расчеты проводились для теплого периода года, как наихудший вариант рассеивания.

Расчет рассеивания проведен как без учета фоновых концентраций, по всем веществам в 28-ми расчетных точках на границе предприятия

Для расчета учитывались наиболее неблагоприятные условия выбросов – при одновременной работе всех источников выбросов. Выбор расчётных точек проведен по наиболее неблагоприятным направлениям.

Координаты расчетных точек приведены в таблице 4.1.2.

Таблица 4.1.2 Характеристика расчетных точек

№	Наименование	Координаты точки (м)		Высота (м)	Характеристика точки
		Y	X		
1	РТ1	3619998,93	1728919,98	2	Северный контур объекта (граница промплощадки (северная граница ЗУ 89:04:011001:6834)
2	РТ2	3620469,42	1728961,09	2	Северо-восточный контур объекта (граница промплощадки (северо-восточная граница ЗУ 89:04:011001:6834)
3	РТ3	3620542,24	1728708,46	2	Восточный контур объекта (граница промплощадки (восточная граница ЗУ 89:04:011001:6834)
4	РТ4	3620412,17	1728559,08	2	Юго-восточный контур объекта (граница промплощадки (юго-восточная граница ЗУ 89:04:011001:6834)
5	РТ5	3620115,76	1728414,76	2	Южный контур объекта (граница промплощадки (южный граница ЗУ 89:04:011001:6834)
6	РТ6	3620067,48	1728505,24	2	Юго-западный контур объекта (граница промплощадки (юго-западная граница ЗУ 89:04:011001:6834)
7	РТ7	3619990,81	1728652,7	2	Западный контур объекта (граница промплощадки (западная граница ЗУ 89:04:011001:6834)
8	РТ8	3619884,44	1728864,74	2	Северо-западный контур объекта (граница промплощадки (северо-западная граница ЗУ 89:04:011001:6834)
9	РТ9	3619992,1	1728972,38	2	Северный контур ориентировочной СЗЗ 50 м от границ ЗУ 89:04:011001:6834
10	РТ10	3620495,77	1729003,6	2	Северно-восточный контур

№	Наименование	Координаты точки (м)		Высота (м)	Характеристика точки
		Y	X		
					ориентировочной СЗЗ 50 м от границ ЗУ 89:04:011001:6834
11	РТ11	3620590,68	1728724,6	2	Восточный контур ориентировочной СЗЗ 50 м от границ ЗУ 89:04:011001:6834
12	РТ12	3620435,15	1728514,67	2	Юго-восточный контур ориентировочной СЗЗ 50 м от границ ЗУ 89:04:011001:6834
13	РТ13	3620105,97	1728365,73	2	Южный контур ориентировочной СЗЗ 50 м от границ ЗУ 89:04:011001:6834
14	РТ14	3620022,95	1728482,47	2	Юго-западный контур ориентировочной СЗЗ 50 м от границ ЗУ 89:04:011001:6834
15	РТ15	3619944,84	1728632,78	2	Западный контур ориентировочной СЗЗ 50 м от границ ЗУ 89:04:011001:6834
16	РТ16	3619834,82	1728870,89	2	Северо-западный контур ориентировочной СЗЗ 50 м от границ ЗУ 89:04:011001:6834
17	РТ17	3619997,46	1728922,67	2	Северный контур устанавливаемой СЗЗ (граница ЗУ 89:04:011001:6834)
18	РТ18	3620471,57	1728959,8	2	Северно-восточный контур устанавливаемой СЗЗ (граница ЗУ 89:04:011001:6834)
19	РТ19	3620543	1728709,75	2	Восточный контур устанавливаемой СЗЗ (граница ЗУ 89:04:011001:6834)
20	РТ20	3620416,9	1728561,54	2	Юго-восточный контур устанавливаемой СЗЗ (граница ЗУ 89:04:011001:6834)
21	РТ21	3620077,09	1728383,07	2	Южный контур устанавливаемой СЗЗ (граница ЗУ 89:04:011001:6834)
22	РТ22	3620023,51	1728481,41	2	Юго-западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м от границ ЗУ 89:04:011001:6834
23	РТ23	3619945,76	1728630,97	2	Западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м от границ ЗУ 89:04:011001:6834
24	РТ24	3619839,68	1728842,46	2	Северо-западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м от границ ЗУ 89:04:011001:6834
25	РТ25	3620125,95	1729044,4	2	Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848
26	РТ26	3620542,52	1728966,7	2	Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:223
27	РТ27	3620681,13	1728883,72	2	Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:188
28	РТ28	3620833,9	1728799,96	2	Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:192

Концентрации загрязняющих веществ на период эксплуатации объекта в расчетных точках (РТ1-РТ28) с учетом фоновых концентраций, приведены в таблице 4.1.3:

Таблица 4.1.3

Код и наименование Вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад, $СД_{пр.j}$, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию	
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной (эко-защитной) зоны		№ источника на карте-схеме	% вклада
			$q_{уф.j}$	$q_{пр.,j}+q_{уф.j}$	$q_{уф.j}$	$q_{пр.j}+q_{уф.j}$		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Критерий: См.р./ПДКм.р.								
0301. Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	РТ22. Юго-западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,0062	6002	96,79
							6003	3,21
							0011	< 0,01
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,0044	-	-	6002	96,79
							6003	3,21
							0011	< 0,01
0303. Аммиак (Азота гидрид)	РТ23. Западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	1,48e-5	0011	100
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	3,59e-6	-	-	0011	100
0304. Азот (II) оксид (Азот монооксид)	РТ22. Юго-западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,0006	6002	83,40
							6003	16,59
							0011	< 0,01
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,00042	-	-	6002	83,35
							6003	16,57
							0011	0,08
0328. Углерод (Пигмент черный)	РТ15. Западный контур ориентировочной СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,0012	6002	94,06
							6003	5,94
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,0004	-	-	6002	94,06
							6003	5,94
0330. Сера диоксид	РТ22. Юго-западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,00046	6002	94,20
							6003	5,80
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,00032	-	-	6002	94,19
							6003	5,81
0333. Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	РТ15. Западный контур ориентировочной СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,01	0009	50,58
							0010	49,42
							0011	< 0,01
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,0017	-	-	0010	50,10
							0009	49,69
							0011	0,21
0337. Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	РТ22. Юго-западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,0006	6002	95,39
							6003	4,61
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,00042	-	-	6002	95,40
							6003	4,60
0415. Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	РТ15. Западный контур ориентировочной СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,005	0004	61,35
							0003	14,39
							0002	14,07
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,0028	-	-	0004	58,61
							0002	13,48
							0003	13,44

Код и наименование Вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад, $СД_{пр.j}$, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию	
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной (эко-защитной) зоны		№ источника на карте-схеме	% вклада
			$q_{уф.j}$	$q_{пр.,j}+q_{уф.j}$	$q_{уф.j}$	$q_{пр.,j}+q_{уф.j}$		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1071. Гидроксибензол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксибензол)	РТ23. Западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,00004	0011	100
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	9,58e-6	-	-	0011	100
1325. Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	РТ23. Западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	7,88e-6	0011	100
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	1,92e-6	-	-	0011	100
1716. Одорант смесь природных меркаптанов с массовым содержанием этантиола 26 - 41%, изопропан-тиола 38 - 47%, втор-бутантиола 7 - 13%	РТ15. Западный контур ориентировочной СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,0042	0004	61,09
							0003	14,36
							0002	14,03
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,0024	-	-	0004	58,40
							0002	13,45
							0003	13,40
1728. Этантиол (Меркаптоэтан; этилсульфгидрат; этилгидросульфид; тиоэтиловый спирт; тиоэтанол)	РТ23. Западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,0004	0011	100
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	9,58e-5	-	-	0011	100
2704. Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/	РТ22. Юго-западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	2,50e-5	6002	100
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	1,76e-5	-	-	6002	100
2754. Алканы С12-19 (в пересчете на С)	РТ15. Западный контур ориентировочной СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,028	0009	50,58
							0010	49,42
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,0048	-	-	0010	50,20
							0009	49,80
6003. Аммиак, сероводород	РТ15. Западный контур ориентировочной СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,01	0009	50,58
							0010	49,42
							0011	< 0,01
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,0017	-	-	0010	50,08
							0009	49,68
							0011	0,24
6004. Аммиак, сероводород, формальдегид	РТ15. Западный контур ориентировочной СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,01	0009	50,58
							0010	49,42
							0011	< 0,01
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,0017	-	-	0010	50,07
							0009	49,67
							0011	0,26
6005. Аммиак, формальдегид	РТ23. Западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	2,27e-5	0011	100
	РТ25. Общежитие в.п.	-	-	5,51e-6	-	-	0011	100

Код и наименование Вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад, $СД_{пр.j}$, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию	
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной (эко-защитной) зоны		№ источника на карте-схеме	% вклада
			$q_{уф.j}$	$q_{пр.,j}+ q_{уф.j}$	$q_{уф.j}$	$q_{пр.,j}+ q_{уф.j}$		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848							
6010. Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол	РТ22. Юго-западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,0073	6002	96,51
							6003	3,48
							0011	0,01
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,005	-	-	6002	96,43
							6003	3,48
							0011	0,09
6035. Сероводород, формальдегид	РТ15. Западный контур ориентировочной СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,01	0009	50,58
							0010	49,42
							0011	< 0,01
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,0017	-	-	0010	50,09
							0009	49,68
							0011	0,23
6038. Серы диоксид, фенол	РТ22. Юго-западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,00046	6002	94,04
							6003	5,80
							0011	0,16
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,00033	-	-	6002	92,91
							6003	5,73
							0011	1,36
6043. Серы диоксид, сероводород	РТ15. Западный контур ориентировочной СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,01	0009	50,39
							0010	49,24
							6002	0,35
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,002	-	-	0010	43,08
							0009	42,24
							6002	13,59
6204. Азота диоксид, серы диоксид	РТ22. Юго-западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,0042	6002	96,61
							6003	3,39
							0011	< 0,01
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,003	-	-	6002	96,61
							6003	3,39
							0011	< 0,01
Критерий: См.р./ОБУВ								
0410. Метан	РТ15. Западный контур ориентировочной СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,29	0004	61,35
							0003	14,39
							0002	14,07
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,16	-	-	0004	58,61
							0002	13,48
							0003	13,44
2732. Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	РТ22. Юго-западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,00028	6002	93,98
							6003	6,02
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,0002	-	-	6002	93,98
							6003	6,02
2735. Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое	РТ15. Западный контур ориентировочной СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,068	6001	100
	РТ25. Общежитие в.п.	-	-	0,04	-	-	6001	100

Код и наименование Вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад, $СД_{пр.j}$, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию	
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной (эко-защитной) зоны		№ источника на карте-схеме	% вклада
			$q_{уф.j}$	$q_{пр.,j}+ q_{уф.j}$	$q_{уф.j}$	$q_{пр.j}+ q_{уф.j}$		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
и др.)	Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848							
Критерий: Сс.с./ПДКс.с.								
0301. Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	РТ15. Западный контур ориентировочной СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,006	-	-
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,0027	-	-	-	-
0303. Аммиак (Азота гидрид)	РТ23. Западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	8,36e-6	-	-
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	2,42e-6	-	-	-	-
0328. Углерод (Пигмент черный)	РТ23. Западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,0014	-	-
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,0004	-	-	-	-
0330. Сера диоксид	РТ23. Западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,0022	-	-
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,001	-	-	-	-
0337. Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	РТ15. Западный контур ориентировочной СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,00046	-	-
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,00021	-	-	-	-
0415. Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	РТ23. Западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,0019	-	-
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,00084	-	-	-	-
1071. Гидроксибензол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксибензол)	РТ23. Западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	1,73e-5	-	-
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	5,00e-6	-	-	-	-
1325. Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	РТ23. Западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	1,22e-5	-	-
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	3,53e-6	-	-	-	-
2704. Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/	РТ15. Западный контур ориентировочной СЗЗ 50 м	-	-	-	-	3,62e-5	-	-
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	1,66e-5	-	-	-	-
Критерий: Сс.г./ПДКс.г.								

Код и наименование Вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад, $СД_{пр.j}$, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию	
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной (эко-защитной) зоны		№ источника на карте-схеме	% вклада
			$q_{уф.j}$	$q_{пр.,j}+ q_{уф.j}$	$q_{уф.j}$	$q_{пр.,j}+ q_{уф.j}$		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0301. Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	РТ23. Западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,0057	6002	99,88
							6003	0,12
							0011	< 0,01
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,0012	-	-	6002	99,87
							6003	0,12
							0011	< 0,01
0303. Аммиак (Азота гидрид)	РТ23. Западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	3,15e-6	0011	100
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	1,18e-6	-	-	0011	100
0304. Азот (II) оксид (Азот монооксид)	РТ23. Западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,00062	6002	99,12
							6003	0,73
							0011	0,15
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,00013	-	-	6002	99,00
							6003	0,73
							0011	0,27
0328. Сажа	РТ23. Западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,00073	6002	99,78
							6003	0,22
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	1,45e-4	-	-	6002	99,78
							6003	0,22
0333. Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	РТ23. Западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,006	0009	51,07
							0010	48,64
							0011	0,29
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,0011	-	-	0010	50,05
							0009	49,35
							0011	0,60
0337. Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	РТ23. Западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,00017	6002	99,81
							6003	0,19
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	3,44e-5	-	-	6002	99,81
							6003	0,19
1071. Гидроксибензол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксибензол)	РТ23. Западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	4,66e-6	0011	100
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	1,75e-6	-	-	0011	100
1325. Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	РТ23. Западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	6,99e-6	0011	100
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	2,63e-6	-	-	0011	100
6003. Аммиак, сероводород	РТ23. Западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,006	0009	51,04
							0010	48,62
							0011	0,34
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,0011	-	-	0010	49,99
							0009	49,30
							0011	0,71

Код и наименование Вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад, $СД_{пр.j}$, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию	
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной (эко-защитной) зоны		№ источника на карте-схеме	% вклада
			$q_{уф.j}$	$q_{пр.,j}+ q_{уф.j}$	$q_{уф.j}$	$q_{пр.,j}+ q_{уф.j}$		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6004. Аммиак, сероводород, формальдегид	РТ23. Западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,006	0009	50,98
							0010	48,57
							0011	0,45
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,0011	-	-	0010	49,87
							0009	49,18
							0011	0,95
6005. Аммиак, формальдегид	РТ23. Западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,00001	0011	100
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	3,81e-6	-	-	0011	100
6035. Сероводород, формальдегид	РТ23. Западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,006	0009	51,01
							0010	48,59
							0011	0,40
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,0011	-	-	0010	49,93
							0009	49,23
							0011	0,84

В результате расчета рассеивания для всех загрязняющих веществ и групп суммации, содержащихся в выбросах предприятия, максимальные приземные концентрации на границе нормируемой территории и на границе филой зоны не превышают 1,0 ПДК для атмосферного воздуха населенных мест ни по одному веществу либо группе суммаций, что соответствует СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Отчеты по расчетам загрязнений атмосферного воздуха на период эксплуатации представлены в Приложении 4.

Карты рассеивания на период эксплуатации представлены в Приложении 5.

Оценка воздействия на атмосферный воздух на период СМР

Источниками выделения загрязняющих веществ при строительстве объекта являются:

- работа автотранспортной техники, осуществляющей доставку изделий, погрузку-разгрузку материалов и т.д.;

- хранение и пересыпка инертных материалов, применяемых при обустройстве участка строительства;

- сварочные работы при монтаже оборудования;

- сварочные работы ПЭ-труб;

- отделочные работы с применением лакокрасочных материалов;

- приготовление битума для обустройства твердых покрытий.

Условно можно выделить следующие источники выбросов загрязняющих веществ на период СМР:

Источник 6501. Приготовление битума. Расчет производится от реакторной установки по производству битума для укладки дорожного покрытия. Расход битума на период строительно-монтажных работ составит 1,42 т. При этом выделяются следующие загрязняющие вещества: алканы С12-19 (в пересчете на С).

Источник 6502. Площадка инертных материалов. Складирование инертных материалов (щебня, песка) производится на специально отведенной площадке, откуда по мере необходимости забираются материалы для строительства. При пересыпке материалов выделяется остаточная пыль. При этом выделяются следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: -более 70 (динас и другие), пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие).

Источник 6503. Сварочные работы. При монтаже каркасов зданий и прочих металлоконструкций производятся сварочные работы электродами Э-42 (аналог АНО-Х). При этом выделяются следующие загрязняющие вещества: диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид), марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие).

Источник 6504. Сварка ПЭ-труб. При монтаже металопластиковых и пластиковых труб применяется сварка стыков. При этом выделяются следующие загрязняющие вещества: углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), ацетальдегид (Уксусный альдегид), формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид), этановая кислота (Этановая кислота; метанкарбоновая кислота).

Источник 6505. Окрасочные работы. При внутренней отделке помещений производится нанесение покрытий, при этом используется эмаль, грунтовка. При этом выделяются следующие

загрязняющие вещества: диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол), уайт-спирит, взвешенные вещества

Источник 6506. Работа спецтехники. Расчет производится для спецтехники, работающей на стройплощадке при демонтаже и при строительстве зданий и сооружений, монтаже оборудования**.** При этом выделяются следующие загрязняющие вещества: азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), азот (II) оксид (Азот монооксид), углерод (Пигмент черный), сера диоксид, углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).

Перечень и характеристика примесей, выделяющихся при строительстве, и их характеристика приведены в Таблице 4.2.1.

Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м³	Класс опасности	Выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид)	ПДКс.с.	0,04	3	0,0012429	0,000671
0143	Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,01 0,001 0,00005	2	0,0001218	0,000066
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,2 0,1 0,04	3	0,0195840	0,101869
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДКм.р. ПДКс.г.	0,4 0,06	3	0,0031824	0,016554
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,15 0,05 0,025	3	0,0040833	0,021244
0330	Сера диоксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,5 0,05	3	0,0025444	0,013224
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	5 3 3	4	0,0190132	0,098016
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДКм.р. ПДКс.г.	0,2 0,1	3	0,0390625	0,090000
1317	Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	ПДКм.р. ПДКс.г.	0,01 0,005	3	0,0000523	0,000023
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,05 0,01 0,003	2	0,0000730	0,000032
1555	Этановая кислота (Этановая кислота; метанкарбоновая кислота)	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,2 0,06	3	0,0000559	0,000024
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2	-	0,0054256	0,028173
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1	-	0,0195313	0,045000
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	ПДКм.р.	1	4	0,0011270	0,001136
2902	Взвешенные вещества	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,5 0,15 0,075	3	0,0343750	0,049500

Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м³	Класс опасности	Выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: -более 70 (динас и другие)	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,15 0,05	3	0,0037333	0,000668
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,3 0,1	3	0,0012750	0,000618
Всего веществ (17):					**0,1544829**	**0,466818**
в том числе твердых (6):					**0,0448313**	**0,072767**
жидких и газообразных (11):					**0,1096516**	**0,394051**
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия: 6204. Азота диоксид, серы диоксид						

Был проведен расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на период строительно-монтажных работ.

Концентрации загрязняющих веществ на период СМР в расчетных точках (РТ1-РТ28) с учетом фоновых концентраций приведены в таблице 4.2.2:

Таблица 4.2.2

Код и наименование Вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад, $СД_{пр.j}$, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию	
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной (эко-защитной) зоны		№ источника на карте-схеме	% вклада
			$q_{уф.,j}$	$q_{пр.,j}+q_{уф.,j}$	$q_{уф.,j}$	$q_{пр.,j}+q_{уф.,j}$		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Критерий: Сс.с./ПДКс.с.								
0123. диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид)	РТ23. Западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,0096	-	-
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,00085	-	-	-	-
0143. Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/	РТ23. Западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,038	-	-
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,0033	-	-	-	-
0301. Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	РТ14. Юго-западный контур ориентировочной СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,018	-	-
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,01	-	-	-	-
0328. Углерод (Пигмент	РТ15. Западный контур	-	-	-	-	0,0124	-	-

Код и наименование Вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад, $СД_{пр.j}$, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию	
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной (эко-защитной) зоны		№ источника на карте-схеме	% вклада
			$q_{уф.,j}$	$q_{пр.,j}+q_{уф.,j}$	$q_{уф.,j}$	$q_{пр.,j}+q_{уф.,j}$		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
черный)	ориентировочной СЗЗ 50 м							
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,0045	-	-	-	-
0330. Сера диоксид	РТ14. Юго-западный контур ориентировочной СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,0048	-	-
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,0026	-	-	-	-
0337. Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	РТ14. Юго-западный контур ориентировочной СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,0006	-	-
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,00032	-	-	-	-
1325. Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	РТ23. Западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,0012	-	-
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,00032	-	-	-	-
1555. Этановая кислота (Этановая кислота; метанкарбоновая кислота)	РТ23. Западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,00016	-	-
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,00004	-	-	-	-
2902. Взвешенные вещества	РТ23. Западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,05	-	-
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,0085	-	-	-	-
2907. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: -более 70 (динас и другие)	РТ23. Западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,0065	-	-
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,001	-	-	-	-
2908. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	РТ23. Западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,0016	-	-
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,00025	-	-	-	-
Критерий: Сс.г./ПДКс.г.								
0143. Марганец и его	РТ23. Западный контур	-	-	-	-	0,017	6503	100

Код и наименование Вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад, $СД_{пр.j}$, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию	
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной (эко-защитной) зоны		№ источника на карте-схеме	% вклада
			$q_{уф.,j}$	$q_{пр.,j}+q_{уф.,j}$	$q_{уф.,j}$	$q_{пр.,j}+q_{уф.,j}$		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/	устанавливаемой СЗЗ 50 м							
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,0021	-	-	6503	100
0301. Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	РТ23. Западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,013	6506	100
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,003	-	-	6506	100
0304. Азот (II) оксид (Азот монооксид)	РТ23. Западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,0014	6506	100
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,00033	-	-	6506	100
0328. Углерод (Пигмент черный)	РТ23. Западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,0053	6506	100
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,0012	-	-	6506	100
0337. Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ)	РТ23. Западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,00017	6506	99,95
							6504	0,05
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,00004	-	-	6506	99,92
							6504	0,08
0616. Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	РТ23. Западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,0047	6505	100
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,002	-	-	6505	100
1317. Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	РТ23. Западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	3,52e-5	6504	100
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	1,27e-5	-	-	6504	100
1325. Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	РТ23. Западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,00008	6504	100
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,00003	-	-	6504	100
2902. Взвешенные вещества	РТ23. Западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,004	6505	100
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,0011	-	-	6505	100
Критерий: См.р./ПДКм.р.								
0143. Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/	РТ23. Западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,046	6503	100
	РТ25. Общежитие в.п.	-	-	0,0033	-	-	6503	100

Код и наименование Вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад, $СД_{пр.j}$, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию	
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной (эко-защитной) зоны		№ источника на карте-схеме	% вклада
			$q_{уф.,j}$	$q_{пр.,j}+q_{уф.,j}$	$q_{уф.,j}$	$q_{пр.,j}+q_{уф.,j}$		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848							
0301. Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	РТ22. Юго-западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,026	6506	100
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,02	-	-	6506	100
0304. Азот (II) оксид (Азот монооксид)	РТ22. Юго-западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,0021	6506	100
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,0016	-	-	6506	100
0328. Углерод (Пигмент черный)	РТ14. Юго-западный контур ориентировочной СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,013	6506	100
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,006	-	-	6506	100
0330. Сера диоксид	РТ22. Юго-западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,0014	6506	100
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,00105	-	-	6506	100
0337. Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	РТ22. Юго-западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,001	6506	99,82
							6504	0,18
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,0008	-	-	6506	99,44
							6504	0,56
0616. Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	РТ23. Западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,26	6505	100
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,077	-	-	6505	100
1317. Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	РТ23. Западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,012	6504	100
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,0025	-	-	6504	100
1325. Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	РТ23. Западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,0034	6504	100
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,0007	-	-	6504	100
1555. Этановая кислота	РТ23. Западный контур	-	-	-	-	0,00064	6504	100

Код и наименование Вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад, $СД_{пр.j}$, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию	
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной (эко-защитной) зоны		№ источника на карте-схеме	% вклада
			$q_{уф.,j}$	$q_{пр.,j}+q_{уф.,j}$	$q_{уф.,j}$	$q_{пр.,j}+q_{уф.,j}$		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(Этановая кислота; метанкарбоновая кислота)	устанавливаемой СЗЗ 50 м							
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,00013	-	-	6504	100
2754. Алканы С12-19 (в пересчете на С)	РТ23. Западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,0023	6501	100
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,0005	-	-	6501	100
2902. Взвешенные вещества	РТ23. Западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,13	6505	100
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,016	-	-	6505	100
2907. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: -более 70 (динас и другие)	РТ23. Западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,041	6502	100
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,0045	-	-	6502	100
2908. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	РТ23. Западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,0066	6502	100,00
							6503	< 0,01
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,0008	-	-	6502	91,90
							6503	8,10
6204. Азота диоксид, серы диоксид	РТ22. Юго-западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,017	6506	100
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,013	-	-	6506	100
Критерий: См.р./ОБУВ								
2732. Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	РТ22. Юго-западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,0012	6506	100
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,00094	-	-	6506	100
2752. Уайт-спирит	РТ23. Западный контур устанавливаемой СЗЗ 50 м	-	-	-	-	0,026	6505	100
	РТ25. Общежитие в.п. Ямбург ЗУ 89:04:011001:4848	-	-	0,0077	-	-	6505	100

В результате расчета рассеивания для всех загрязняющих веществ и групп суммации, содержащихся в выбросах предприятия, максимальные приземные концентрации на границе нормируемой территории и на границе филой зоны не превышают 1,0 ПДК для атмосферного воздуха населенных мест ни по одному веществу либо группе суммаций, что соответствует СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Отчеты по расчетам загрязнений атмосферного воздуха на период СМР представлены в Приложении 6.

Карты рассеивания на период эксплуатации представлены в Приложении 7.

4.2. Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

Рассматриваемый участок располагается за пределами водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов.

Рассматриваемый участок располагается за пределами зон санитарной охраны источников питьевого назначения, мест залегания подземных ископаемых.

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты на период эксплуатации

Источником водоснабжения является существующий хозяйственно-противопожарный водопровод административно-бытового корпуса.

Водоснабжение и водоотведение АГНКС осуществляется по договору. Для операторской запроектирована санитарно-бытовая канализационная сеть с подключением к емкости-накопителю хозяйственно-бытовых стоков.

Водопотребление и водоотведение на период эксплуатации составит:

	Расход	
	$м^3$/сутки	$м^3$/год
Водоснабжение	32,62	11906,3
Водоотведение (хоз-бытовые стоки)	32,62	11906,3
Водоотведение (ливневые стоки)	4,19	1529,5

На период эксплуатации АГНКС воздействия на водные объекты не предвидится, водоснабжение и водоотведение объекта осуществляется в проектируемые герметичные накопители по проектируемым герметичным внутриплощадочным сетям. Конечное размещение бытового и ливневого стока планируется осуществляться на локальные очистные сооружения промзоны Ямбургского НГКМ по договору №

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты на период СМР

Потребность в воде на хозяйственно-бытовые и производственные нужды, в т.ч. пожаротушение, обеспечивается от существующих сетей водоснабжения (по временной схеме через водомерный узел по согласованию Заказчиком с органами надзора) (точки подключения определяются Заказчиком при разработке ППР).

Стоки, образующиеся на стройплощадке, предусмотрено сбрасывать по временной сети канализации в существующий колодец (точки подключения определяются Заказчиком при разработке ППР).

	$м^3$/сутки	$м^3$/период СМР
Водоснабжение*, в т.ч.:	**120,6**	**2620,8**
- на хозяйственно-бытовые потребности	5,76 (0,2 л/с)	1036,8
- на пожаротушение	108,0 (5 л/с)	540,0
- на производственные потребности	5,4 (0,735 л/с)	972,0
- на установку мойки колес	1,44	72,0***
Водоотведение, в т.ч.	**131,8**	**4824,8**
- хозяйственно-бытовые стоки	5,76	1036,8
- технологический сток	113,4	1512,0
- ливневый сток	12,64	2276,0**

* в соответствии с п.11.3.2 раздела ПОС

** исходя из продолжительности строительства 6 мес. и расчета ниже

***используются в мойке колес по принципу оборотного водоснабжения, без образования загрязненного стока.

Расчет ливневого стока произведен в соответствии с Рекомендациями по расчёту систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятия и определение условий выбросов его в водные объекты. ФГУП НИИ «ВОДГЕО». Москва. 2015.

Баланс территории (принят в соответствии с разделом ПЗУ, стр. 10):

Наименование	Ед. изм.	В пределах участка
Площадь участка	кв. м	219051
Площадь застройки	кв. м	610,6
Площадь покрытий	кв. м	3557,9
Площадь озеленения	кв. м	4214,6

Среднегодовой объём поверхностных сточных вод, образующихся на селитебных территориях и площадках предприятий в период выпадения дождей, таяния снега и мойки дорожных покрытий, определяется по формуле:

$$W_Г = W_Д + W_Т + W_М$$

где:

Wд, Wт и Wм – среднегодовые объёмы дождевых, талых и поливомоечных вод соответственно, м3.

Среднегодовой объём дождевых Wд и талых Wт вод, м3, стекающих с селитебных территорий и промышленных площадок, определяется по формулам:

Wд = 10•hд•Ψд•F

Wт = 10•hт•Ψт F•Ку

где:

10 – переводной коэффициент;

F – общая площадь стока, га;

hд и hт – слой осадков за тёплый и холодный период года соответственно, мм,

определяется, по таблицам СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»;

Ψд и Ψт – общие коэффициенты стока дождевых и талых вод соответственно;

Ку – коэффициент, учитывающий частичный вывоз и уборку снега, определяется по формуле (13) п. 6.2.9. (рекомендуется принимать равным 0,5-0,8)

При определении среднегодового объёма дождевых вод Wд, стекающих с территорий промышленных предприятий и производств, значение общего коэффициента стока Ψд находится как средневзвешенная величина для всей площади стока с учётом средних значений коэффициента стока для разного вида поверхностей,

которые следует принимать:

– для водонепроницаемых покрытий – 0,6-0,8;

– для грунтовых поверхностей – 0,2;

– для газонов – 0,1.

При определении среднегодового объёма талых вод общий коэффициент стока Ψт с селитебных территорий и площадок предприятий с учётом уборки снега и потерь воды за счёт частичного впитывания водопроницаемыми поверхностями в период оттепелей можно принимать в пределах 0,5-0,7.

Для г. Надыма и ЯНАО:

hд = 360 мм

hт = 136 мм

Общий годовой объём поливомоечных вод Wм, м3, стекающих с площади водосбора, определяется по формуле:

Wм = 10•m•k•Fм•Ψм

где:

10 – переводной коэффициент;

т – удельный расход воды на мойку дорожных покрытий; при механизирован-

ной уборке принимается 1,2–1,5 л/м2 на одну мойку [5, 16], при ручной – 0,5 л/м2;

k – среднее количество моек в году для средней полосы РФ составляет 100-150;

Fм – площадь твёрдых покрытий, подвергающихся мойке, га;

Ψм – коэффициент стока для поливомоечных вод (принимается 0,5).

Поливомоечных работ на предприятии проводится не будет.

Wд = 10*360*0,8*0,42 = 1209,6 куб. м.

Wт = 10*136*0,7*0,42*0,8 = 319,9 куб. м.

Wг = 1209,6+319,9 = 1529,5 куб. м.

Допустимый годовой сброс загрязняющего вещества с дождевыми и талыми водами определяется по формулам:

НДСд = Wд•СНДС

НДСТ = WT•СНДС

где:

Wд – средний годовой объём дождевого стока, м3;

Wт – средний годовой объём талых сточных вод, м3;

Сндс – допустимая концентрация загрязняющего вещества, г/м3.

	Сндс Дождевые воды	Сндс Талые воды	M_i, т/год
БПК	30	90	0,20917
Взвешенные вещества	250	3500	4,57056
Нефтепродукты	10	30	0,06972
ХПК	100	250	0,64584
Сульфаты	100	500	0,90288
Хлориды	200	1500	2,31984
Азот аммонийный	2	43,3	0,01568
Азот общий	4,9	10,5	0,02985
Нитраты	0,08	0,17	0,00049
Нитриты	0,08	0,17	0,00049
Кальций	43	113	0,28337
Магний	8	14	0,04550
Железо	0,3	1,7	0,00291
Медь	0,02	0,076	0,00016
Никель	0,01	0,02	0,00006
Цинк	0,3	0,55	0,00173
Фосфор общий	1,08	1,08	0,00531
Итого			**9,10356**

Отработанные технические стоки, в т.ч. ливневые стоки будут собираться по обустроенным временным приямкам с территории строительной площадки в герметичную емкость, откуда силами подрядной организации будут вывозится по мере накопления на очистные сооружения Ямбургского НГКМ в рамках договора. Поскольку все стоки на период проведения строительно-монтажных работ поступают в действующие канализационные сети и входят в установленные лимиты по договору, дополнительные технические условия на водоотведение не разрабатывались.

По условия передачи стоков, концентрация загрязняющих стоков, передаваемых по договору, не должна превышать значений:

Показатель	**Значение**
Водородный показатель ед. pH	6,5-8,5
БПК полн, мгО2/дм	15
БПК5, мгО2/дм	0
Взвешенные вещества мг/л	100
Нефтепродукты, мг/л	1
ПАВ, мг/л	10
Сульфаты, мг/л	100
Хлориды, мг/л	300
Фосфаты, мг/л	0,25
Азот амонийный, мг/л	20
Алюминий, мг/л	0,3
Железо (суммарно), мг/л	0,2
Медь, мг/л	0,01
Цинк, мг/л	0,03

На период проведения работ планируется использовать на выезде со строительной площадки мойку колес марки «Каскад» с оборотным водоснабжением (расположение мойки будет не ближе 50 м к территории строительной площадки). Данная установка имеет замкнутую систему очистки воды от взвешенных частиц и нефтепродуктов, поэтому отходов, связанных со сбросом загрязненной воды, в процессе эксплуатации установки не образуется.

Комплект «Каскад» с системой оборотного водоснабжения будет использоваться для мойки колес автотранспортных средств и строительной техники, выезжающей на трассы и городские магистрали. Обеспечивает экономию воды до 80%. Комплект состоит из:

- компактной установки «Каскад»;
- разборной транспортабельной эстакады с поддоном и насосом;
- бака запаса чистой воды с насосом;
- системы сбора осадка.

При работе комплекта мойки колес серии «Каскад» сточная вода стекает по поверхности моечной площадки в песколовку, где происходит осаждение наиболее крупной взвеси; из песколовки сточная вода погружным насосом подается в очистную установку.

После очистной установки, которая оборудована блоком тонкослойного отстаивания, осветленная вода проходит через сетчатый фильтр в камеру чистой воды, откуда забирается моечным насосом и под давлением до 12 атм. подается через моечные пистолеты на колеса автомобиля, находящегося на моечной площадке. Включение и выключение погружного насоса осуществляется автоматически, в зависимости от уровня воды в песколовке, благодаря чему

обеспечивается оборотное водоснабжение. Восполнение потерь оборотной воды (10-20%) для мойки колес осуществляется из бака запаса воды через поплавковый клапан, смонтированный в очистной установке.

Установка оснащается системой сбора осадка, содержащая илосборный бак и грязевой погружной насос, служащий для перекачивания осадка из илосборного бака в транспортный контейнер для последующего вывоза на специальный полигон для утилизации. Периодичность отвода осадка зависит от режима работы установки и степени загрязнения воды. Оптимальная продолжительность между промывками фильтра определяется в процессе эксплуатации комплекта.

На период строительно-монтажных работ воздействия на водные объекты не предвидится, водоотведение объекта осуществляется в проектируемые герметичные накопители (хоз-бытовые, производственные стоки) и в системе замкнутого водоснабжения мойки (поливомоечные воды). Конечное размещение бытового и ливневого стока планируется осуществляться на локальные очистные сооружения промзоны Ямбургского НГКМ по отдельному договору.

4.3. Оценка воздействия на геологическую среду и подземные воды

Наиболее распространенными из опасных инженерно-геологических процессов и явлений, осложняющих строительство и эксплуатацию сооружений на участке изысканий, являются процессы подтопления и морозного пучения.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта определена по данным метеостанции Новый порт согласно рекомендациям СП 22.13330.2011 п.5.5.3 и СП 25.13330.2012: для песков мелких ИГЭ 7 –3,31 м, ИГЭ 1 – 3,86 м, для суглинков ИГЭ 6 – 2,48 м, ИГЭ 2 – 2,82 м, торфа ИГЭ 5 – 1,61.

Нормативная глубина сезонного оттаивания грунта определена по данным метеостанции Новый порт согласно рекомендациям СП 22.13330.2011 п.5.5.3 и СП 25.13330.2012: для песков мелких ИГЭ 7 –2,26 м, ИГЭ 1 – 2,32 м, для суглинков ИГЭ 6 – 1,55 м, ИГЭ 2 – 1,73 м, торфа ИГЭ 5 – 0,63 м.

Строительство может привести к разрушению дернового покрова, засорению территории строительными отходами, загрязнению грунтов и подземных вод нефтепродуктами, искусственному изменению рельефа местности при планировке. В процессе строительства для исключения нарушения природных геолого-литологических, гидрогеологических условий, в целях экологической безопасности рекомендуем провести следующие мероприятия:

По окончании работ для исключения загрязнения грунтов, поверхностных и подземных вод, нарушения гидрогеологических условий:

- предусмотреть утилизацию строительного мусора в специально отведенные места;

- при строительстве избегать разлива бензина и нефтепродуктов в грунты, поверхностные и подземные воды.

Среди инженерно-геологических процессов и явлений, негативно влияющих на инженерно-геологическую обстановку, при инженерно-геологических изысканиях выявлены процессы подтопления, сезонного и многолетнего пучения грунтов.

Наиболее распространенными из опасных инженерно-геологических процессов и явлений, осложняющих строительство и эксплуатацию сооружений на участке изысканий, являются процессы подтопления и морозного пучения.

В процессе проектирования необходимо учитывать возможность возникновения и активизации данных процессов во время строительства и предусмотреть возможные защитные мероприятия.

При эксплуатации АГНКС не прогнозируется прямого воздействия на геологическую среду. Хозяйственно-бытовые стоки поступают по проектируемым внутриплощадочным сетям в проектируемые накопители с последующим вывозом и размещением на локальных очистных сооружениях Ямбургского НГКМ. На период эксплуатации косвенного воздействия на геологическую среду и подземные воды не прогнозируется.

Воздействия на грунты не прогнозируется.

В ходе проведения работ планируется использовать строительную и специальную технику, в ходе эксплуатации которой возможно косвенное воздействие на грунтовые воды.

Проведенный анализ проектной документации показывает, что работа спецтехники будет осуществляться на территории промзоны со сложившимся твердым покрытием (асфальтобетонное покрытие). По периметру покрытия установлен бортовой камень. В ходе штатной работы спецтехники будет образовываться ливневый сток с высоким содержанием загрязняющих веществ. Для предотвращения попадания данных стоков на открытый грунт и затем в подземные водоносные горизонты, на площадке строительства устанавливаются временные приямки, ведущие к установленной мойке колес, что полностью исключает попадание загрязненного стока в грунтовые воды.

При аварийный проливах нефтепродуктов (дизельное топливо, масла) по регламенту работы строительной площадки предполагается немедленное устранение пятен песком либо опилками. Принимая во внимание то, что строительная площадка оборудована твердым покрытием с бортовым камнем в купе с устранением аварийных проливов позволяет полностью исключить попадание нефтепродуктов в грунтовые воды.

4.4. Оценка воздействия на почвы

Объект располагается на земельном участке с кадастровым номером 89:04:011001:6834 (Категория земель: Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения, разрешенный вид использования: производственная деятельность (6.0), площадью 219 051 кв. м. Земельный участок находится в собственности ООО «Газпром добыча Ямбург».

В соответствии с данными изысканий, мощность плодородного слоя почв составляет 0,1м. В ходе строительно-монтажных работ планируется снять 361,8 м^3 плодородного слоя, с учетом требований ГОСТ Р 59057-2020. Данный грунт в полном объеме будет использован при благоустройстве территории АГНКС. Прямого воздействия на почвенный покров в эксплуатации объекта не прогнозируется.

В ходе проведения работ планируется использовать строительную и специальную технику, в ходе эксплуатации которой возможно косвенное воздействие на почвы путем загрязнения стоками со строительной площадки.

Проведенный анализ проектной документации показывает, что работа спецтехники будет осуществляться на территории существующей промзоны со сложившимся твердым покрытием (асфальтобетонное покрытие). По периметру покрытия установлен бортовой камень. В ходе штатной работы спецтехники будет образовываться ливневый сток с высоким содержанием загрязняющих веществ. Для предотвращения попадания данных стоков на открытые участки почв, на площадке строительства устанавливаются временные приямки, ведущие к установленной мойке колес, что полностью исключает попадание загрязненного стока и загрязнение почв.

При аварийный проливах нефтепродуктов (дизельное топливо, масла) по регламенту работы строительной площадки предполагается немедленное устранение пятен песком либо опилками. Принимая во внимание то, что строительная площадка оборудована твердым покрытием с бортовым камнем в купе с устранением аварийных проливов позволяет полностью исключить попадание нефтепродуктов на открытые участки почвенного покрова.

4.5. Оценка воздействия на растительный и животный мир

При реализации намечаемой хозяйственной деятельности возможно воздействие на растительный и животный мир района проведения работ. Учитывая, что к реализации планируется строительство и эксплуатация объекта в существующей промышленной застройке, техногенное воздействие на растительный и животный мир исключается.

Основными факторами рекреационного воздействия объекта на растительный и животный мир могут являться:

- снос древесно-кустарниковой растительности и нарушение растительного покрова

- шумовые, вибрационные, световые и электромагнитные виды воздействия на популяции животных.

Рассматриваемый объект – Блок компримирования, в сложившейся промышленной хозяйственной зоне. При реализации ПД отчуждение территории производиться не будет. Расчистка территории не планируется, в связи с чем потенциальные места гнездования птиц и мест обитания животных затрагиваться не будут. Кормовая база для земноводных и птиц также не претерпит значительных негативных изменений, поскольку рассматриваемая территория длительное время претерпевает антропогенные и техногенные изменения.

Работы будут проводиться в промзоне вахтового поселка со сложившимся асфальтовым покрытием на земельном участке под промышленной застройкой. В ходе работ воздействия на растительный покров не предвидится.

Шумовое и световое воздействие по результатам расчета не превысит существующего воздействия, в связи с этим дополнительного воздействия на животный мир не прогнозируется.

Размещение объекта не приведет к количественному и качественному изменению источников воздействия на животный мир. Основное воздействие на животных (в т.ч. орнитофауны) будет ограничено периодом строительно-монтажных работ, а также периодом возможного возникновения аварийных ситуаций и времени их ликвидации, будет носить кратковременный характер. Учитывая высокую резистентность и гибкость животных сообществ в районе проведения работ, сформировавшихся в течение длительного антропогенного воздействия, значительных изменений в составе и численности животных не предвидится.

В ходе проведения изысканий на исследуемом участке не обнаружено растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и ЯНАО. На обследованной территории отсутствуют редкие, охраняемые и имеющие тенденцию к сокращению виды растений и природные фитоценозы, нуждающиеся в особой охране.

Участок проведения работ расположен вне особо охраняемых природных территорий. Ближайшие к рассматриваемому участку ООПТ:

1. ООПТ Федерального значения Государственный природный заказник «Надымский», расположенный в 38 км юго-восточнее участка проведения работ.

На участке изысканий скотомогильники, биотермические ямы и захоронения зольных остатков животных, павших от сибирской язвы, отсутствуют. Участок расположен вне санитарно-защитных зон скотомогильников и/или биотермических ям.

Поверхностные источники водоснабжения, а также их зоны санитарной охраны (I, II, III пояса) в зоне расположения объекта отсутствуют.

Объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, на участке изысканий отсутствуют.

4.6. Оценка воздействия отходов производства и потребления на состояние окружающей среды

При эксплуатации строящейся АГНКС будет происходить образование отходов.

Характеристика объекта как источника образования отходов на период эксплуатации

1. В ходе обслуживания оборудования (БВК, БТК) (ремонт, плановые проверки и обслуживание) образуется отход «Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)». Данный вид отхода твердый, пожароопасный. Накопление производится в специализированном контейнере, расположенном в здании операторской.

2. В ходе обслуживания оборудования (БВК, БТК, насосного оборудования) (долив масла) образуется отход «Отходы синтетических и полусинтетических масел индустриальных)». Данный вид отхода жидкий, пожароопасный. Накопление производится в специализированной герметичной железной таре, расположенной в здании операторской.

3. В ходе обслуживания осветительных приборов внешних (на территории АГНКС) и внутренний (в здании операторской) образуется отход «Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства)». Данный вид отхода твердый, подлежит утилизации. Накопление производится в специализированной герметичной пластиковой таре, расположенной в здании операторской.

4. В ходе хозяйственной и производственной деятельности в здании операторской (жизнедеятельность персонала, канцелярско-производственная деятельность) образуется отход «Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)». Данный вид отхода твердый, неопасный. Накопление производится в контейнере ТКО, расположенном на площадке ТКО.

5. В ходе уборки территории здания операторской образуется отход «Мусор и смет производственных помещений малоопасный». Данный вид отхода твердый, неопасный. Накопление производится в специализированном контейнере, расположенном на площадке ТКО.

6. В ходе утилизации изношенной спецодежды сотрудников АГНКС образуется отход «Обрезки и обрывки смешанных тканей». Данный вид отхода твердый, неопасный. Накопление производится в контейнере производственных отходов, расположенном на площадке ТКО.

7. В ходе обслуживания оборудования (БВК, БТК) (ремонт, плановые проверки и обслуживание) образуется отход «Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные». Данный вид отхода твердый, подлежит вторичному использованию. Накопление производится в специализированном металлическом контейнере, расположенном на площадке накопления отходов с твердым покрытием.

8. В ходе обслуживания оборудования (БТК) (замена силикагеля для очистки газов) образуется отход «Силикагель отработанный при осушке воздуха и газов, не загрязненный опасными веществами». Данный вид отхода твердый, подлежит утилизации. Накопление данного отхода не производится, транспортирование его с площадки производится сразу при проведении обслуживания БТК.

9. В ходе обслуживания емкостей ливневых стоков (плановая очистка) образуется отход «Осадок механической очистки смеси ливневых и производственных сточных вод, не содержащих специфические загрязнители, малоопасный». Данный вид отхода твердый, неопасный. Накопление данного отхода не производится, транспортирование его с площадки производится сразу при проведении обслуживания.

В ходе реализации проектной документации, после введения в эксплуатацию строящегося объекта (АГНКС) ожидается образование видов отходов, представленных в таблице 6.7.1:

Таблица 6.7.1

Наименование	Код по ФККО	Место накопления	Виды деятельности по обращению с отходами	Класс опасности отхода	Количество отхода	
					$м^3$	т/год
1	2	3	4	5	6	7
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	91920401603	Спецконтейнер	Утилизации на спецобъекте	III	0,18	0,036
Отходы синтетических и полусинтетических масел индустриальных	41320001313	Спецемкость	Утилизации на спецобъекте	III	0,015	0,01
Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	48241501524	Спецпомещение, спецконтейнер	Утилизации на спецобъекте	IV	0,005	0,001
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	Контейнер ТКО	полигон ТКО	IV	6,3	3,78
Мусор и смет производственных помещений малоопасный	73321001724	Спецконтейнер	Размещение на полигоне	IV	94,42	56,65
Осадок механической очистки смеси ливневых и производственных сточных вод, не содержащих	72901011394	Блок ливневых резерваров	Утилизации на спецобъекте	IV	1,2	1,44

специфические загрязнители, малоопасный						
Обрезки и обрывки смешанных тканей	30311109235	Спецконтейнер	Размещение на полигоне	V	0,326	0,293
Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	46101001205	Спецплощадка в помещении	Утилизаци на спецобъекте	V	0,04	0,296
Силикагель отработанный при осушке воздуха и газов, не загрязненный опасными веществами	44210301495	Адсорбер БТК	Утилизаци на спецобъекте	V	0,71	0,5
Итого III класса опасности					**0,195**	**0,046**
Итого IV класса опасности					**101,925**	**61,871**
Итого V класса опасности					**1,076**	**1,089**
Итого за год					**103,196**	**63,006**

При проведении строительно-монтажных работ будет происходить образование отходов.

Характеристика объекта как источника образования отходов на период СМР

1. В ходе обслуживания биотуалета на строительной площадке образуется отход «Отходы (осадки) из выгребных ям». Данный вид отхода жидкий. Накопление производится в контейнере биотуалета.

2. В ходе хозяйственной и производственной деятельности в строительном городке (жизнедеятельность персонала, канцелярско-производственная деятельность) образуется отход «Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)». Данный вид отхода твердый, неопасный. Накопление производится в контейнере ТКО, расположенном на площадке строительства.

3. В ходе устройства твердого асфальтированного покрытия на площадке образуется отход «Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий». Данный вид отхода твердый, неопасный. Накопление производится на специализированной бортированной площадке, расположенной в зоне накопления отходов.

4. В ходе устройства твердого асфальтированного покрытия на площадке образуется отход «Отходы битума нефтяного». Данный вид отхода твердый, пожароопасный. Накопление производится в специальном герметичном стальном контейнере, расположенном в зоне накопления отходов.

5. В ходе производства отделочных работ при монтаже ГЗК и операторской образуется отход «Твердые отходы материалов лакокрасочных на основе акриловых и/или виниловых полимеров». Данный вид отхода твердый, пожароопасный. Накопление производится в специальном герметичном стальном контейнере, расположенном в зоне накопления отходов.

6. В ходе производства монтажных работ при обустройстве операторской и монтаже оборудования образуется отход «Остатки и огарки стальных сварочных электродов». Данный

вид отхода твердый, подлежит утилизации. Накопление производится в специальном герметичном стальном контейнере, расположенном в зоне накопления отходов.

7. В ходе производства монтажных работ при обустройстве операторской и монтаже оборудования образуется отход «Лом и отходы стальные несортированные». Данный вид отхода твердый, подлежит утилизации. Накопление производится в специальном герметичном стальном контейнере, расположенном в зоне накопления отходов.

8. В ходе устройства твердого асфальтированного покрытия, фундаментов зданий и площадок образуется отход «Бой бетонных изделий». Данный вид отхода твердый, неопасный. Накопление производится на специализированной бортированной площадке, расположенной в зоне накопления отходов.

9. В ходе устройства твердого асфальтированного покрытия, фундаментов зданий и площадок образуется отход «Бой железобетонных изделий». Данный вид отхода твердый, неопасный. Накопление производится на специализированной бортированной площадке, расположенной в зоне накопления отходов.

10. В ходе устройства твердого асфальтированного покрытия, фундаментов зданий и площадок образуется отход «Щебень известняковый, доломитовый некондиционный практически неопасный». Данный вид отхода твердый, неопасный. Накопление производится на специализированной бортированной площадке, расположенной в зоне накопления отходов.

11. В ходе устройства твердого асфальтированного покрытия, фундаментов зданий и площадок образуется отход «Отходы песка незагрязненные». Данный вид отхода твердый, неопасный. Накопление производится на специализированной бортированной площадке, расположенной в зоне накопления отходов.

12. В ходе устройства твердого асфальтированного покрытия, фундаментов зданий и площадок образуется отход «Осадок механической очистки нефтесодер-жащих сточных вод, содержащий нефте-продукты в количестве менее 15 %». Данный вид отхода твердый, неопасный. Накопление производится в накопителе мойки «Каскад», расположенной на выезде со стройплощадки.

При проведении строительно-монтажных работ ожидается образование видов отходов, представленных в таблице 6.7.2:

Таблица 6.7.2

Наименование	Код по ФККО	Место накопления	Виды деятельности по обращению с отходами	Класс опасности отхода	Количество отхода	
					$м^3$	т/год
1	2	3	4	5	6	7
Отходы (осадки) из выгребных ям	73210001304	Биотуалет	Утилизаци на спецобъекте	IV	15	15

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	Контейнер ТКО	полигон ТКО	IV	0,525	0,875
Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий	83020001714	Спецплощадка	полигон	IV	5,26	12,10
Отходы битума нефтяного	30824101214	Спецплощадка	Утилизация на спецпредприятии	IV	0,04	0,04
Твердые отходы материалов лакокрасочных на основе акриловых и/или виниловых полимеров	41442132204	Спецплощадка	Утилизация на спецпредприятии	IV	0,006	0,009
Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %	72310202394	Установка мойки	Утилизация на спецпредприятии	IV	0,01	0,011
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	91910001205	Спецплощадка	Утилизация на спецпредприятии	V	0,0029	0,0225
Лом и отходы стальные несортированные	46120099205	Спецплощадка	Утилизация на спецпредприятии	V	2,09	16,52
Бой железобетонных изделий	34620002205	Спецплощадка	полигон	V	0,2	0,5
Щебень известняковый, доломитовый некондиционный практически неопасный	23111204405	Спецплощадка	Передача населению	V	10,86	24,97
Отходы песка незагрязненные	81910001495	Спецплощадка	Передача населению	V	3,09	4,64
Итого IV класса опасности					**20,84**	**28,031**
Итого V класса опасности					**16,24**	**46,65**
Итого за год					**37,08**	**74,691**

Отходы, образованные в процессе строительно-монтажных работ, удаляются с производственных площадок силами строительной организации.

В ходе проведения СМР, планом производства работ строительной организации необходимо предусмотреть заключение договора с организацией, имеющей лицензию на транспортирование жидких отходов (Отходы (осадки) из выгребных ям) на очистные сооружения Ямбургского НГКМ с целью дальнейшего их размещения.

Безопасная эксплуатация и обслуживание АГНКС в части обращения с опасными отходами обеспечивается путем соблюдения следующих мероприятий:

<u>При обращении с твердыми коммунальными отходами (ТКО):</u>

- контейнерная площадка, имеет подъездной путь, твердое (асфальтовое) покрытие с уклоном для отведения талых и дождевых сточных вод, а также ограждение, обеспечивающее предупреждение распространения отходов за пределы контейнерной площадки;

- срок временного накопления несортированных ТКО установлен для летнего периода года не более 1 суток, для зимнего -не более 3 суток;

- строгое запрещение технологическими регламентами сортировки отходов из мусоросборников, а также из мусоровозов на контейнерной площадке;

- определение графика проведения уборки, дезинсекции и дератизации на контейнерной площадке;

- обращение с отходами на территории площадки осуществляют лица, прошедшие специализированное обучение, имеющие соответствующий допуск;

- транспортирование осуществляется силами организации, имеющей лицензию на деятельность по транспортированию, утилизации, обезвреживании, размещения отходов I-IV классов опасности. Размещение ТКО осуществляется специализированной организацией - региональным оператором по обращению с ТКО.

При обращении с производственными отходами:

- для накопления отходов III класса опасности используется закрытая, герметичная тара (пластиковые контейнеры, металлические бочки), размещение тары производится на площадке с твердым покрытием;

- для накопления прочих отходов, в зависимости от их физико-химических свойств используются: резервуары, накопители, герметичные площадки, герметичные металлические контейнеры;

- тара и упаковка накопления отходов подобраны по критериям: прочность, исправность, полное предотвращение утечек или просыпания отходов, изготовлена из материала, устойчивого к воздействию атмосферных осадков, перепадов температур и прямых солнечных лучей;

- места временного накопления расположены с подветренной стороны по отношению к жилой застройке и прочим нормируемым объектам.

Места и способ накопления отхода гарантирует:

- отсутствие или минимизацию влияния размещаемого отхода на природную среду;

- недопущение риска возникновения опасности для здоровья людей как в результате локального влияния отходов с высокой степенью токсичности, так и в плане возможного ухудшения санитарно-эпидемиологической обстановки на рассматриваемой территории за счет неправильного обращения с малотоксичными отходами органического происхождения;

- недоступность хранимых высокотоксичных отходов для посторонних лиц;

- предотвращение потери отходом свойств вторичного сырья в результате неправильного сбора, либо хранения (воздействие атмосферных осадков, нарушение сроков хранения и др.);

- сведение к минимуму риска возгорания отходов;

- недопущение замусоривания территории;

- удобство проведения инвентаризации отходов и контроля над обращением с отходами;

- удобство вывоза отходов.

Временное хранение отходов, на территории объекта, предназначается:

- для селективного сбора и накопления отдельных разновидностей отходов;

- накопления транспортной партии для удаления отходов с территории предприятия.

Примечание: периодичность вывоза ТКО составляет 1 раз в течение 3 суток, в соответствии СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» переполнение контейнеров не происходит; вывоз осуществляется специализированной организацией.

Временное накопление данных видов отходов будет производиться на специально оборудованной площадке, расположенной на территории промзоны Ямбургского НГКМ. Площадка оборудуется твердым покрытием с ограничением доступа посторонних лиц и животных. Транспортирование и утилизация отходов будет производиться по мере накопления силами специализированной организации, имеющей соответствующую лицензию.

4.7. Оценка физических факторов воздействия

Оценка физических факторов воздействия на период эксплуатации

Уровень шума

Основным источником шума на территории АГНКС является:

- технологическое и инженерное оборудование блока;

- работа автотранспорта;

- шум от офисной и прочей деятельности персонала.

Шум в жилых и нежилых помещениях не должен превышать санитарно-гигиенические нормативы, установленные СанПиН 1.2.3685-21 (по шуму). Акустические расчеты выполнены в следующей последовательности:

- выявление источников шума и определение их шумовых характеристик,

- выбор расчетных точек (РТ),

- определение пути распространения шума от источников до расчетных точек,

- определение ожидаемых уровней шума в расчетных точках и допустимого уровня шума,

- определение необходимого снижения уровня шума, разработка мероприятий по снижению шума и проведение проверочного расчета.

Расчет проникающего шума выполнен по данным справочных материалов.

Звуковое давление распределяется по источникам в соответствии с п. 4 ГОСТ 31295.2-2005. Согласно МУК 4.3.3722-21 (актуализированной версии МУК 4.3.2194-07, приложение 1), уровни суммарного звукового давления рассчитываются по формуле 6.

АГНКС:

	La экв	La макс	источник
Блок входных кранов	111	-	СТО Газпром 2-3.5-041-2005, таб. 13
Компрессорный блок	117	-	СТО Газпром 2-3.5-041-2005, таб. 13
ТРК 1	112	-	СТО Газпром 2-3.5-041-2005, таб. 13
ТРК 2	112	-	СТО Газпром 2-3.5-041-2005, таб. 13
ТРК 3	112	-	СТО Газпром 2-3.5-041-2005, таб. 13
ТРК ПАГЗ 1	112	-	СТО Газпром 2-3.5-041-2005, таб. 13
Емкость ливневых стоков	91	-	Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004 г. Код 363111034700000 (К160/20)
Емкость сбора конденсата	91	-	Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004 г. Код 363111034700000 (К160/20)
Трансформаторная подстанция	102	-	Рекомендации по применению шумовых характеристик оборудования для расчета шума в жилой застройке, Моспроект, Москва, 1983 г., таб. IV.9.I

С учетом степени звукоизоляции (по звукоизолирующей способности оконных проемов, ворот и дверей), установленной таб. 2 СП 51.13330.2011, в 32 дБ и с учетом площади производственных ворот 10 кв.м., по формуле 7 МУК 4.3.3722-21 (актуализированной версии МУК 4.3.2194-07), доля проникающего шума составит:

L(р)иш1 = 111+10-32-6 = 83 дБа

L(р)иш2 = 117+10-32-6 = 89 дБа

L(р)иш3 = 112+10-32-6 = 84 дБа

L(р)иш4 = 112+10-32-6 = 84 дБа

L(р)иш5 = 112+10-32-6 = 84 дБа

L(р)иш6 = 112+10-32-6 = 84 дБа

L(р)иш7 = 91+10-32-6 = 63 дБа

L(р)иш8 = 91+10-32-6 = 63 дБа

L(р)иш9 = 102+10-32-6 = 74 дБа

Звуковое давление распределяется по источникам:

Наименование источника	La экв
ИШ-1. Блок входных кранов	83
ИШ-2. Компрессорный блок	89
ИШ-3. ТРК 1	84
ИШ-4. ТРК 2	84
ИШ-5. ТРК 3	84
ИШ-6. ТРК ПАГЗ 1	84
ИШ-7. Емкость ливневых стоков	63
ИШ-8. Емкость сбора конденсата	63
ИШ-9. Трансформаторная подстанция	74

Здание операторской

Наименование оборудования	La экв	La макс	Источник литературы
Деятельность персонала	60	-	И.И. Боголепов «Архитектурная акустика», таб.1
Насос бытовых стоков	92	-	Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004 г. Код 3631520451 (НКУ-90)
L(*pt*)	92	-	

С учетом степени звукоизоляции (по звукоизолирующей способности оконных проемов, ворот и дверей), установленной таб. 2 СП 51.13330.2011, в 32 дБ и с учетом площади производственных ворот 10 кв.м., по формуле 7 МУК 4.3.3722-21 (актуализированной версии МУК 4.3.2194-07), доля проникающего шума составит:

L(р)иш10 = 92+10-32-6 = 64 дБа

Звуковое давление распределяется по источникам:

Наименование источника	La экв
ИШ-10. Операторская	64

	La экв	La макс	источник
ИШ-11. Площадка высадки пассажиров	60	-	И.И. Боголепов «Архитектурная акустика», таб.1

	La экв	La макс	источник
ИШ-12. Площадка посадки пассажиров	60	-	И.И. Боголепов «Архитектурная акустика», таб.1

	La экв	La макс	источник
ИШ-13. Площадка ТКО	83	91	Справочник по защите от шума и вибрации жилых и общественных зданий, В.И. Заборов, 1989 г. таб. 1.18

	La экв	La макс	источник
ИШ-14. Разъезд автотранспорта	67	77	Справочник по защите от шума и вибрации жилых и общественных зданий, В.И. Заборов, 1989 г. таб. 1.18

Акустический расчет выполнен в соответствии с «Рекомендациями по разработке проектов санитарно-защитных зон промышленных предприятий, групп предприятий», М. 1998 г., СП 51.13330.2011. Свод правил. Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003" (утв. Приказом Минрегиона России от 28.12.2010 N 825).

Шумовые характеристики источников шума на период эксплуатации объекта представлены в таблице 4.7.1.

№ ИШ	Наименование источника	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц	Уровень	Уровень

		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	звука LA экв., дБА	звука LA макс., дБА
Источники шума в дневное время суток (с 7:00 до 23:00)												
Источники постоянного шума												
001	Блок входных кранов	77.0	80.0	85.0	82.0	79.0	79.0	76.0	70.0	69.0	83.0	-
002	Компрессорный блок	83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	-
003	ТРК 1	78.0	81.0	86.0	83.0	80.0	80.0	77.0	71.0	70.0	84.0	-
004	ТРК 2	78.0	81.0	86.0	83.0	80.0	80.0	77.0	71.0	70.0	84.0	-
005	ТРК 3	78.0	81.0	86.0	83.0	80.0	80.0	77.0	71.0	70.0	84.0	-
006	ТРК ПАГЗ 1	78.0	81.0	86.0	83.0	80.0	80.0	77.0	71.0	70.0	84.0	-
007	Емкость ливневых стоков	57.0	60.0	65.0	62.0	59.0	59.0	56.0	50.0	49.0	63.0	-
008	Емкость сбора конденсата	57.0	60.0	65.0	62.0	59.0	59.0	56.0	50.0	49.0	63.0	-
009	Трансформаторная подстанция	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0	74.0	-
010	Операторская	58.0	61.0	66.0	63.0	60.0	60.0	57.0	51.0	50.0	64.0	-
011	Площадка высадки пассажиров	54.0	57.0	62.0	59.0	56.0	56.0	53.0	47.0	46.0	60.0	-
012	Площадка посадки пассажиров	54.0	57.0	62.0	59.0	56.0	56.0	53.0	47.0	46.0	60.0	-
Источники непостоянного шума												
013	Площадка ТКО	-	-	-	-	-	-	-	-	-	83.0	91.0
014	Разъезд автотранспорта	-	-	-	-	-	-	-	-	-	67.0	77.0
Источники шума в ночное время суток (с 23:00 до 7:00)												
Источники постоянного шума												
003	ТРК 1	78.0	81.0	86.0	83.0	80.0	80.0	77.0	71.0	70.0	84.0	-
004	ТРК 2	78.0	81.0	86.0	83.0	80.0	80.0	77.0	71.0	70.0	84.0	-
005	ТРК 3	78.0	81.0	86.0	83.0	80.0	80.0	77.0	71.0	70.0	84.0	-
006	ТРК ПАГЗ 1	78.0	81.0	86.0	83.0	80.0	80.0	77.0	71.0	70.0	84.0	-
009	Трансформаторная подстанция	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0	74.0	-
010	Операторская	58.0	61.0	66.0	63.0	60.0	60.0	57.0	51.0	50.0	64.0	-
011	Площадка высадки пассажиров	54.0	57.0	62.0	59.0	56.0	56.0	53.0	47.0	46.0	60.0	-
012	Площадка посадки пассажиров	54.0	57.0	62.0	59.0	56.0	56.0	53.0	47.0	46.0	60.0	-

Согласно СанПиН 1.2.3685-21 уровни звука в расчетных точках не должны превышать величин, приведенных в таблице 4.7.2.

Таблица 4.7.2

Назначение помещений, территорий		Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц*								Уровни звука, LA, Эквивалентные УЗ LAэкв, дБ	Максимальный уровень звука LAмакс, дБ
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, зданиям	День	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70

поликлиник, зданиям амбулаторий, диспансеров, домов отдыха, пансионатов, детских дошкольных учреждений	Ночь	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Площадки отдыха на территории микрорайонов и групп жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, площадки детских дошкольных учреждений, школ и др. учебных заведений	С 7 до 23 ч С 23 до 7 ч	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Территории, непосредственно прилегающие к зданиям гостиниц и общежитий	День	79	70	63	59	55	53	51	49	60	75
	Ночь	71	61	54	49	45	42	40	39	50	65

Чтобы оценить возможное негативное воздействие выявленных источников шума на прилегающую территорию, было проведено сравнение полученных расчетным путем УЗД и уровней звука в расчетных точках с нормативными для территорий, прилегающих к жилой застройке (в том числе в ночное время, т.к. предприятие работает круглосуточно).

Расчет выполнен с помощью программного комплекса «Эколог-Шум», версия 2.4. Результаты расчета представлены в Приложении 8.

Результаты сводного расчета на период эксплуатации (14 источников шумового воздействия) в расчетных точках приведены в Таблице 4.7.3.

Таблица 4.7.3

N	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, Экв	La, Макс
Постоянный шум в дневное время (7:00-23:00)											
1	33.1	36.1	41	37.9	34.6	34.2	29.6	17.5	0	38.10	-
2	27.7	30.7	35.6	32.2	28.8	27.9	21.9	0.6	0	31.80	-
3	28.1	31.1	36	32.7	29.2	28.4	22.5	1.2	0	32.30	-
4	30.5	33.5	38.4	35.2	31.8	31.2	26	11.6	0	35.10	-
5	33.6	36.6	41.6	38.4	35.2	34.8	30.3	18.5	0	38.70	-
6	37.6	40.6	45.6	42.5	39.3	39.1	35.2	25.8	12.9	43.10	-
7	42.5	45.5	50.4	47.4	44.3	44.2	40.7	32.9	25.3	48.30	-
8	32.9	35.9	40.8	37.7	34.4	34	29.3	17	0	37.90	-
9	31.6	34.6	39.5	36.3	33	32.5	27.6	14.2	0	36.40	-
10	27	29.9	34.8	31.5	28	27	20.7	0	0	30.90	-

N	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, Экв	La, Макс
11	27.3	30.3	35.1	31.8	28.3	27.4	21.2	0	0	31.30	-
12	29.7	32.7	37.6	34.3	31	30.3	24.9	9.3	0	34.20	-
13	32.2	35.2	40.1	36.9	33.7	33.1	28.4	15.5	0	37.00	-
14	36.2	39.2	44.1	41	37.9	37.6	33.5	23.4	6.3	41.50	-
15	39	42	46.9	43.9	40.8	40.5	36.8	27.8	16.2	44.60	-
16	31.8	34.8	39.7	36.5	33.2	32.7	27.8	14.6	0	36.60	-
17	33	36	40.9	37.8	34.5	34.1	29.5	17.3	0	38.00	-
18	27.7	30.7	35.6	32.2	28.8	27.9	21.9	0.5	0	31.80	-
19	28.1	31.1	36	32.7	29.2	28.4	22.5	1.2	0	32.30	-
20	30.4	33.4	38.3	35.1	31.7	31.1	25.9	11.4	0	35.00	-
21	32.8	35.8	40.7	37.5	34.3	33.8	29.1	16.8	0	37.70	-
22	36.2	39.2	44.1	41	37.8	37.5	33.4	23.3	6.2	41.50	-
23	39	42	47	43.9	40.8	40.6	36.8	27.9	16.3	44.60	-
24	32.4	35.4	40.3	37.1	33.9	33.4	28.6	15.9	0	37.30	-
25	30	33	37.8	34.6	31.3	30.6	25.3	9.5	0	34.50	-
26	26.7	29.7	34.5	31.2	27.7	26.7	20.3	0	0	30.60	-
27	25.5	28.5	33.3	29.9	26.3	25.1	18.1	0	0	29.00	-
28	24	26.9	31.7	28.2	24.5	23.2	15.4	0	0	27.20	-
Непостоянный шум в дневное время (7:00-23:00)											
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37.00	47.00
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30.90	41.00
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31.50	41.60
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34.50	44.50
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38.70	48.60
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43.50	53.30
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50.70	60.40
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37.10	47.10
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35.40	45.40
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30.00	40.10
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30.50	40.60
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33.60	43.60
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37.00	47.00
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42.10	52.00
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45.70	55.60
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35.90	45.90
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36.90	46.90
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30.90	41.00
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31.50	41.60
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34.40	44.40
21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37.80	47.80
22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42.00	51.90
23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45.80	55.60
24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36.70	46.70
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33.50	43.50

N	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, Экв	La, Макс
26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29.70	39.80
27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28.30	38.30
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26.40	36.50
Постоянный шум в ночное время (23:00-7:00)											
1	29.4	32.4	37.3	34.1	30.9	30.4	25.6	12.7	0	34.30	-
2	24.6	27.6	32.4	29.1	25.6	24.8	18.6	0	0	28.60	-
3	25.2	28.2	33.1	29.8	26.3	25.5	19.6	0	0	29.40	-
4	27.8	30.8	35.7	32.5	29.2	28.5	23.4	9.2	0	32.40	-
5	31.4	34.4	39.3	36.2	33	32.6	28.2	16.9	0	36.50	-
6	35.7	38.7	43.7	40.6	37.5	37.2	33.5	24.4	12.4	41.30	-
7	39.5	42.5	47.5	44.4	41.3	41.2	37.7	29.9	22.4	45.30	-
8	29.4	32.4	37.3	34.1	30.8	30.3	25.5	12.6	0	34.20	-
9	28	31	35.9	32.7	29.4	28.8	23.7	9.6	0	32.70	-
10	23.9	26.8	31.7	28.3	24.8	23.8	17.4	0	0	27.70	-
11	24.4	27.4	32.2	28.9	25.4	24.5	18.3	0	0	28.30	-
12	27.1	30	34.9	31.7	28.3	27.7	22.3	7.3	0	31.50	-
13	29.9	32.9	37.8	34.6	31.4	30.9	26.2	13.8	0	34.80	-
14	34.1	37.1	42.1	39	35.8	35.5	31.6	21.8	6.3	39.50	-
15	36.2	39.2	44.1	41	37.9	37.7	34	25.1	13.6	41.80	-
16	28.4	31.3	36.2	33	29.7	29.2	24.2	10.3	0	33.10	-
17	29.3	32.3	37.2	34	30.8	30.3	25.5	12.5	0	34.20	-
18	24.6	27.6	32.4	29.1	25.6	24.7	18.6	0	0	28.60	-
19	25.2	28.2	33.1	29.7	26.3	25.5	19.6	0	0	29.30	-
20	27.7	30.7	35.6	32.4	29.1	28.4	23.3	8.9	0	32.30	-
21	30.5	33.5	38.4	35.2	32	31.6	27	15.1	0	35.50	-
22	34.1	37.1	42	38.9	35.8	35.5	31.5	21.7	6.2	39.50	-
23	36.2	39.2	44.2	41.1	38	37.8	34	25.1	13.8	41.80	-
24	29	31.9	36.9	33.7	30.4	29.9	25	11.7	0	33.70	-
25	26.5	29.5	34.4	31.1	27.8	27	21.6	3.2	0	30.90	-
26	23.7	26.6	31.5	28.1	24.6	23.6	17.1	0	0	27.50	-
27	22.5	25.5	30.3	26.9	23.3	22.1	15	0	0	26.00	-
28	21.1	24	28.8	25.3	21.6	20.2	12.4	0	0	24.20	-

Предприятие работает круглосуточно, поэтому полученные в расчетных точках уровни звука сравнивались с нормативными, как для дневного, так и для ночного времени суток. Как видно из таблиц, уровни звукового давления не превышают нормативные для территорий, граничащих с нормируемыми объектами (садовыми товариществами, жилой зоны).

Таким образом, можно утверждать, что шумовое воздействие производственной площадки не превышает нормативов и является допустимым для территорий, граничащих с нормируемыми объектами.

Вибрация

В ходе эксплуатации блока компримирования возможно вибрационное воздействие от устанавливаемого технологического оборудования (насосного, вентиляционного). В ходе анализа проектной документации, установлено, что все оборудование будет установлено внутри здания с ограждающими конструкциями, выполняющими роль вибропоглащающих поверхностей. Уровни вибрации при эксплуатации оборудования не превысят установленных гигиенических нормативов за пределами задания, воздействия по фактору вибрации на компоненты окружающей среды производится не будет.

Ионизирующее излучение

В ходе анализа проектной документации, установлено, что источников ионизирующего излучения на период эксплуатации АГНКС не будет, воздействия по фактору ионизирующих излучений на компоненты окружающей среды производится не будет.

Тепловое и световое

В ходе анализа проектной документации, установлено, что источников теплового и светового излучения на период эксплуатации АГНКС не будет, воздействия по данным факторам на компоненты окружающей среды производится не будет.

Оценка физических факторов воздействия на период СМР

Уровень шума

При проведении строительно-монтажных работ будет наблюдаться распространение звука от технологического оборудования, строительной специальной техники, строительно-монтажных работ. При этом строительно-монтажные работы процессы будут происходить в здании с ограждающими конструкциями, обладающими высокой степенью звукоотражения, звукопоглощения и звукоизоляции. Основное распространение шума будет происходить от внешних источников шума -специальной строительной техники, осуществляющей работу на строительной площадке. В качестве источников шума на период СМР и демонтажа были приняты единицы строительной и специальной техники, задействованной при проведении работ.

Характеристики шумового воздействия от спецтехники на период СМР приняты по результатам измерений, проведенных на объектах аналогах

Шумовые характеристики источников шума на период СМР объекта представлены в таблице 4.7.4.

№ ИШ	Наименование источника	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									Уровень звука LA экв., дБА	Уровень звука LA макс., дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Источники шума в дневное время суток (с 7:00 до 23:00)												
Источники постоянного шума												
007	Установки для сварки ручной дуговой	71.0	71.0	69.0	74.0	76.0	79.0	84.0	86.0	87.0	91.2	-
012	Электротрамбовка ИЭ-4505	76.0	79.0	84.0	81.0	78.0	78.0	75.0	69.0	68.0	82.0	-
017	Укладчик асфальтобетона 1502-GAF	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0	74.0	-
022	Мойка для колес	90.0	93.0	98.0	95.0	92.0	92.0	89.0	83.0	82.0	96.0	-
Источники непостоянного шума												
001	Бульдозер ДЗ-42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75.0	80.0
002	Бурильно-крановая машина УБВ-235	-	-	-	-	-	-	-	-	-	71.0	76.0
003	Кран автомобильный КС-35714	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74.0	79.0
004	Кран гусеничный МКГС-100.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	71.0	76.0
005	Автопогрузчик, 5 т	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70.0	75.0
006	Сваебойная машина КГ-12 М	-	-	-	-	-	-	-	-	-	71.0	76.0
008	Экскаватор ЭО-3322	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74.0	79.0
009	Экскаватор ЭО-2621	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74.0	79.0
010	Вибратор глубинный ВН-75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65.0	70.0
011	Вибратор поверхностный ИВ-99Б	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65.0	70.0
013	Автобетононасос АБН-32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	71.0	76.0
014	Автобетоносмеситель ТИГАРБО 7ДА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	71.0	76.0
015	Каток дорожный ДУ-62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74.0	80.0
016	Вибрационный каток ДУ-82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74.0	80.0
018	Погрузчик JCB 3CX m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70.0	75.0
019	Каток пневмоколесный ДУ-100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74.0	80.0
020	Автомобиль бортовой КАМАЗ-5410	-	-	-	-	-	-	-	-	-	72.0	77.0
021	Автомобиль (самосвал) МАЗ-555	-	-	-	-	-	-	-	-	-	72.0	77.0
023	Трубоукладчик	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65.0	70.0
024	Кран-манипулятор КМА-150-5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65.0	70.0
025	Автогидроподъемник АГП-28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65.0	70.0

При определении звуковых характеристик источников применялись литературные источники:

№ ИШ	Наименование источника	Источник литературы
001	Бульдозер ДЗ-42	Протокол замеров №9 от 09.04.2009: стр. 4, строка 3*
002	Бурильно-крановая машина УБВ-235	Протокол замеров №154/6 от 16.11.2006: стр. 2, строка 5*
003	Кран автомобильный КС-35714	Протокол замеров №9 от 09.04.2009: стр. 5, строка 10*
004	Кран гусеничный МКГС-100.1	Протокол замеров №154/6 от 16.11.2006: стр. 2, строка 4*
005	Автопогрузчик, 5 т	Протокол замеров №9 от 09.04.2009: стр. 4, строка 10*
006	Сваебойная машина КГ-12 М	Протокол замеров №9 от 09.04.2009: стр. 4, строка 9*
007	Установки для сварки ручной дуговой	Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004 г. Код 344122105687144 (А-825М)
008	Экскаватор ЭО-3322	Протокол замеров №9 от 09.04.2009: стр. 4, строка 4*
009	Экскаватор ЭО-2621	Протокол замеров №9 от 09.04.2009: стр. 4, строка 4*
010	Вибратор глубинный ВН-75	Протокол замеров №154/6 от 16.11.2006: стр. 2, строка 2*
011	Вибратор поверхностный ИВ-99Б	Протокол замеров №154/6 от 16.11.2006: стр. 2, строка 2*
012	Электротрамбовка ИЭ-4505	Протокол замеров №132/6 от 31.08.2006: стр. 2, строка 1*
013	Автобетононасос АБН-32	Протокол замеров №154/6 от 16.11.2006: стр. 2, строка 3*
014	Автобетоносмеситель ТИГАРБО 7ДА	Протокол замеров №154/6 от 16.11.2006: стр. 2, строка 3*
015	Каток дорожный ДУ-62	Протокол замеров №9 от 09.04.2009: стр. 5, строка 4*
016	Вибрационный каток ДУ-82	Протокол замеров №9 от 09.04.2009: стр. 5, строка 4*
017	Укладчик асфальтобетона 1502-GAF	Протокол замеров №9 от 09.04.2009: стр. 5, строка 8*
018	Погрузчик JCB 3CX m	Протокол замеров №9 от 09.04.2009: стр. 4, строка 9*
019	Каток пневмоколесный ДУ-100	Протокол замеров №9 от 09.04.2009: стр. 5, строка 4*
020	Автомобиль бортовой КАМАЗ-5410	Протокол замеров №9 от 09.04.2009: стр. 4, строка 6*
021	Автомобиль (самосвал) МАЗ-555	Протокол замеров №9 от 09.04.2009: стр. 4, строка 6*
022	Мойка для колес	Паспортные данные мойки «Каскад»
023	Трубоукладчик	Протокол замеров №154/6 от 16.11.2006: стр. 2, строка 1*
024	Кран-манипулятор КМА-150-5	Протокол замеров №154/6 от 16.11.2006: стр. 2, строка 1*
025	Автогидроподъемник АГП-28	Протокол замеров №154/6 от 16.11.2006: стр. 2, строка 1*

*протоколы замеров на объекте-аналоге представлен в Приложении 17.

Чтобы оценить возможное негативное воздействие выявленных источников шума на прилегающую территорию, было проведено сравнение полученных расчетным путем УЗД и уровней звука в расчетных точках с нормативными для территорий, прилегающих к жилой застройке.

Расчет выполнен с помощью программного комплекса «Эколог-Шум», версия 2.4. Результаты расчета представлены в Приложении 9.

Результаты сводного расчета на период СМР (25 источников шумового воздействия) в расчетных точках приведены в Таблице 4.7.5.

Таблица 4.7.5

N	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, Экв	La, Макс
Постоянный шум в дневное время (7:00-23:00)											
1	36	38.9	43.8	40.7	37.5	37.1	33.3	24.3	0.5	41.20	-
2	30.3	33.3	38.1	34.8	31.4	30.5	25.2	10.9	0	34.50	-

N	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, Экв	La, Макс
3	30.8	33.7	38.5	35.2	31.8	31	25.9	12.3	0	35.00	-
4	33.1	36	40.9	37.7	34.4	33.8	29.5	18.7	0	37.90	-
5	37.3	40.2	45.1	42	38.9	38.5	34.9	26.5	4.7	42.70	-
6	41.6	44.6	49.5	46.4	43.4	43.2	40.1	33.9	21.6	47.50	-
7	53.9	56.9	61.8	58.8	55.8	55.8	52.8	46.8	43.3	60.10	-
8	36.6	39.6	44.5	41.3	38.2	37.8	34	24.7	0	41.90	-
9	34.6	37.5	42.4	39.2	36	35.5	31.4	21.1	0	39.50	-
10	29.7	32.6	37.4	34	30.6	29.6	24	8.6	0	33.60	-
11	30	32.9	37.7	34.4	31	30.1	24.6	9.8	0	34.00	-
12	32.4	35.4	40.2	37	33.7	33	28.5	16.8	0	37.00	-
13	36	38.9	43.8	40.7	37.5	37.1	33.2	23.6	0	41.20	-
14	41	43.9	48.9	45.8	42.7	42.5	39.2	32.1	18	46.70	-
15	47.1	50.1	55.1	52	49	48.9	45.8	39.4	32.3	53.20	-
16	35.7	38.6	43.5	40.3	37.1	36.7	32.7	22.4	0	40.80	-
17	35.9	38.8	43.7	40.6	37.4	37	33.2	24.1	0.1	41.10	-
18	30.3	33.3	38.1	34.7	31.3	30.5	25.2	10.9	0	34.50	-
19	30.8	33.7	38.5	35.2	31.8	31	25.9	12.2	0	35.00	-
20	33	35.9	40.8	37.6	34.3	33.7	29.4	18.5	0	37.70	-
21	36.7	39.7	44.6	41.4	38.3	37.9	34.1	25	0.7	42.00	-
22	40.9	43.9	48.8	45.7	42.7	42.5	39.2	32.1	17.8	46.70	-
23	47.2	50.2	55.1	52.1	49.1	49	45.9	39.5	32.5	53.30	-
24	36.4	39.3	44.3	41.1	37.9	37.5	33.6	23.9	0	41.60	-
25	32.7	35.6	40.5	37.2	33.9	33.3	28.8	17	0	37.30	-
26	29.4	32.3	37.1	33.8	30.3	29.3	23.6	7.9	0	33.30	-
27	28.3	31.2	36	32.6	29	27.9	21.4	2.8	0	31.90	-
28	26.9	29.8	34.6	31.1	27.4	26	18.8	0	0	30.10	-
Непостоянный шум в дневное время (7:00-23:00)											
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41.20	42.00
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34.50	35.50
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35.00	36.00
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37.90	38.80
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42.70	43.40
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47.50	48.10
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60.10	60.30
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41.90	42.50
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39.50	40.40
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33.60	34.70
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34.00	35.10
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37.00	38.00
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41.20	41.90
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46.70	47.30
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53.20	53.40
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40.80	41.40
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41.10	41.90

N	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, Экв	La, Макс
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34.50	35.50
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35.00	36.00
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37.70	38.70
21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42.00	42.70
22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46.70	47.20
23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53.30	53.50
24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41.60	42.20
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37.30	38.20
26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33.30	34.40
27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31.90	32.90
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30.10	31.20

Монтажные работы будут осуществляться в дневное время с 9:00 до 18:00, поэтому полученные в расчетных точках уровни звука сравнивались с нормативными для дневного времени суток. Как видно из таблиц, уровни звукового давления в расчетных точках не превышают нормативные для территорий, граничащих с нормируемыми объектами (жилой зоны).

Таким образом, можно утверждать, что шумовое воздействие комплекса не превышает нормативов и является допустимым для территорий, граничащих с нормируемыми объектами.

Вибрация

В ходе строительно-монтажных работ при строительстве блока компримирования возможно вибрационное воздействие от технологического оборудования (глубинные вибраторы при укладке стяжек), а также при эксплуатации специальной строительной техники. В ходе анализа проектной документации, установлено, что технологическое оборудование будет установлено внутри здания с ограждающими конструкциями, выполняющими роль вибропоглащающих поверхностей. Вибрация от специальной техники не будет выходить за пределы кабин вышеуказанной техники. Уровни вибрации при проведении СМР не превысят установленных гигиенических нормативов за пределами территории комплекса, воздействия по фактору вибрации на компоненты окружающей среды производится не будет.

Ионизирующее излучение

В ходе анализа проектной документации, установлено, что источников ионизирующего излучения на период СМР не будет, воздействия по фактору ионизирующих излучений на компоненты окружающей среды производится не будет.

Тепловое и световое

В ходе анализа проектной документации, установлено, что источников теплового воздействия на окружающую среду на период СМР эксплуатироваться не будет. При

проведении строительно-монтажных работ возможно световое воздействие за счет использования дополнительного осветительного оборудования на строительной площадке. Однако в соответствии с планом проведения строительных работ, основные работы будут производиться в течение светового дня, дополнительного освещения на площадке использоваться не будет.

4.8. Описание возможных аварийных ситуаций и оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях)

При размещении, проектировании, строительстве и вводе в эксплуатацию объекта необходимо осуществлять меры по максимально возможному снижению возникновения аварийных ситуаций на объекте.

В качестве аварий, опасных техногенных происшествий возможны следующие ЧС:

Пожары (на проектируемых технологических установках и в зданиях), взрывы на предприятии.

При возникновении пожаров как на период строительства, так и на период эксплуатации объекта возможно кратковременное выделение продуктов горения (загрязняющих веществ) в атмосферу; попадание загрязненных стоков, образующихся при тушении пожаров в поверхностные и подземные водные объекты, в почву; при обширном распространении очагов возгорания -прямой и косвенный физический вред от открытого пламени растительности и животным в районе расположения объекта.

Для минимизации последствий таких аварийных ситуаций, а также их предупреждения проводятся следующие мероприятия:

- организационно-технические решения должны быть направлены на повышение противоаварийной устойчивости технологического объекта и обеспечивать оперативное обнаружение предпосылок аварийной ситуации;

- исключить проливы нефтепродуктов и масел;

- организовать встречу подразделений пожарной охраны и оказать помощь в выборе кратчайшего пути для подъезда к очагу пожара.

- организовать сеть временных приямков для сбора стоков от пожаротушения с последующим их вывозом на общепоселковые очистные сооружения.

Разрушение конструкций ливневых и хозяйственно-бытовых резервуаров

Основное воздействие при данном типе аварий связано с возможным попаданием загрязняющих веществ в почву, поверхностные и подземные водные объекты. Для минимизации последствий таких аварийных ситуаций, а также их предупреждения проводятся следующие мероприятия:

- организация мониторинга за состоянием оборудования;

- монтаж аварийных насосов с дополнительным откачиванием стоков и минимизации их поступления на открытый грунт либо в водные объекты;

- очистка грунта, либо водных объектов от загрязняющих агентов.

Основными причинами, способными привести к аварии на АГНКС, являются:

-нарушение норм технологического режима;

-неисправное состояние оборудования;

-неисправность контрольно-измерительных приборов и блокировок;

-нарушение и несоблюдение инструкций по технике безопасности, пожарной безопасности и производственных инструкций.

- пожаро- взрывоопасные ситуации при эксплуатации оборудования.

4.9. Оценка достоверности прогнозируемых последствий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Степень детализации и полноты проведения оценки воздействия на окружающую среду определяется исходя из особенностей намечаемой хозяйственной и иной деятельности и должна быть достаточной для определения и оценки возможных экологических и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий реализации намечаемой деятельности.

В случае выявления при проведении оценки воздействия на окружающую среду недостатка информации, необходимой для достижения цели оценки воздействия на окружающую среду, или факторов неопределенности в отношении возможных воздействий, заказчик (исполнитель) планирует проведение дополнительных исследований, необходимых для принятия решений, а также определяет (разрабатывает) в материалах оценки воздействия на окружающую среду программу экологического мониторинга и контроля, направленного на устранения данных неопределенностей.

В ходе проведения оценки воздействия на окружающую среду Блока компримирования природного газа промзоны Ямбургского НГКМ выявлены следующие факторы неопределенности:

1. При расчете выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации объекта, невозможно достоверно оценить ряд технологических параметров в соответствии с принятой технологией производства работ. Данные факторы должны быть учтены при разработке проектной документации (перечня мероприятий по охране окружающей среды):

- Достоверно определить (в соответствии с принятой технологической схемой) полный перечень производимых операций производимых при эксплуатации составных частей блока,

четко определить наименования источников выделения по каждому блоку (БВК; БТ. Сепаратор; БТ. Блок подготовки);

- Достоверно определить (в соответствии с принятой технологической схемой) входное давление в каждый из блоков (в соответствии с конкретизированной технологической схемой), избыточное давление газа при осуществлении производимых операций. При расчете выбросов при осуществлении операций определить периодичность проведения в течение года каждой из операций;

- Достоверно определить (в соответствии с принятой технологической схемой) объем газа, выделяемый при опорожнении сепаратора, произвести уточненные расчеты выбросов при опорожнении блока аккумуляторов газа относительно их уточненных геометрических объемов;

- Достоверно определить (в соответствии с принятой технологической схемой) выбросов масла при эксплуатации компрессоров исходя из конкретизированных объемов потребляемого природного газа;

- Достоверно определить (в соответствии с принятой технологической схемой) режим работы ливневых резервуаров – среднюю температуру эксплуатации резервуаров, удельные выбросы в зависимости от средней температуры эксплуатации, временной режим эксплуатации резервуаров;

2. По уточненным градостроительным документам определить наличие общежитий п. Ямбургского НГКМ, их расположение на картографических материалах, оценить целесообразность в проведении дополнительной оценки гигиенических нормативов на границе общежитий (жилых построек);

3. При получении технических условий на подключение к веткам газопровода уточнить необходимость в одорировании природного газа в соответствии с принимаемой технологической схемой;

4. При разработке проектной документации определить нормативы выбросов на период СМР и эксплуатации объекта;

5. При разработке проектной документации определить способы обращения с отходами производства и потребления, определить по уточненным данным размер платы на негативное воздействие на окружающую среду на период эксплуатации и СМР;

6. Достоверно определить в составе проектной документации (ПМ ООС) программу мониторинга на период эксплуатации и СМР в соответствии с утвержденной на предприятии программой производственного экологического контроля;

7. Представить в составе ПМ ООС уточненные картографические материалы: ситуационный план района строительства с указанием на нем границ санитарно-защитной зоны, селитебной территории, рекреационных зон, водоохранных зон, зон охраны источников

питьевого водоснабжения, мест обитания животных и растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, расположения источников выбросов в атмосферу загрязняющих веществ и устройств по очистке этих выбросов и т.д.);

8. В зависимости от принятой территориальной схемы обращения с отходами в регионе определить возможные организации по обращению с опасными отходами, а также обращению с жидкими отходами (ливневыми и иными стоками) на период проведения работ и эксплуатации объекта.

5. Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду

5.1. Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия на атмосферный воздух

Мероприятия по охране атмосферного воздуха на этапе СМР объекта включают в себя технические и организационные меры, снижающие уровень загрязнения атмосферы.

Техническими мероприятиями предусматривается применение технологического оборудования и установок с характеристиками выбросов в атмосферу, соответствующими требованиям ГОСТ, экологических норм и других нормативных документов.

С целью снижения выбросов вредных веществ в атмосферный воздух на период СМР предусмотрены следующие мероприятия - разработка программы экологического мониторинга.

5.2. Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия на водные объекты

Планируемая территория относится к территориям, подверженным риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного, техногенного характера (затопление, оползни, карсты, эрозия и т.д.) и воздействия их последствий.

В соответствии со ст. 65 Водного кодекса размеры водоохранных зон (ВОЗ), прибрежных защитных полос (ПЗП) и береговых полос:

- реки Нюдя-Адлюдрьепока: ВОЗ-100 м, ПЗП – 50 м;

Согласно ст.65 пункт 15 «Водного кодекса РФ от 03.06.2006 г. №74-ФЗ» в пределах водоохранной зоны запрещается:

- использование сточных вод для удобрения;

- размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;

- осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений; s движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

В границах водоохранных зон допускается проектирование, размещение, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию и эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных

объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством им законодательством в области охраны окружающей среды.

5.3. Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров

В ходе реализации намечаемой деятельности возможные воздействия на почвенный покров минимизированы. Основные мероприятия по предотвращению возможных негативных последствий носят организационный характер.

В ходе эксплуатации объекта почвенный покров не затрагивается.

Для предотвращения и/или минимизации возможного воздействия на почвенный покров объекта на период СМР рекомендуется:

- использование легкой строительной техники;

- использование временных твердых покрытий для доставки до места строительства спецтехники;

- использование специально оборудованных площадок с твердым покрытием для размещения строительных материалов и строительного мусора;

- разработка и применение системы мониторинга за соблюдением технологических регламентов.

5.4. Меры по обращению с отходами производства и потребления

При обращении с отходами производства и потребления следует выполнять полный комплекс мероприятий, предусмотренный СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»:

- контейнерные площадки, организуемые на период эксплуатации и СМР, независимо от видов мусоросборников (контейнеров и бункеров) должны иметь подъездной путь, твердое (асфальтовое, бетонное) покрытие с уклоном для отведения талых и дождевых сточных вод, а также ограждение, обеспечивающее предупреждение распространения отходов за пределы контейнерной площадки;

- на контейнерных площадках должно размещаться не более 8 контейнеров для смешанного накопления ТКО или 12 контейнеров, из которых 4 - для раздельного накопления ТКО, и не более 2 бункеров для накопления КГО;

- владелец контейнерной и (или) специальной площадки обеспечивает проведение уборки, дезинсекции и дератизации контейнерной и (или) специальной площадки в зависимости от температуры наружного воздуха, количества контейнеров на площадке;

- не допускается промывка контейнеров и (или) бункеров на контейнерных площадках;

- при накоплении отходов производства и потребления, в том числе при раздельном сборе отходов, владельцем контейнерной и (или) специальной площадки должна быть исключена возможность попадания отходов из мусоросборников на контейнерную площадку;

- контейнерная площадка и (или) специальная площадка после погрузки ТКО (КТО) в мусоровоз в случае их загрязнения при погрузке должны быть очищены от отходов владельцем контейнерной и (или) специальной площадки;

- срок временного накопления несортированных ТКО составляет не более 1 дня (при этом для г. Надыма данный срок может быть установлен с учетом среднесуточной температуры наружного воздуха на основании санитарно-эпидемиологической оценки);

- Хозяйствующий субъект, осуществляющий деятельность по сбору и транспортированию КГО, обеспечивает вывоз КГО по мере его накопления, но не реже 1 раза в 10 суток при температуре наружного воздуха плюс 4°С и ниже, а при температуре плюс 5°С и выше - не реже 1 раза в 7 суток (при этом для вахтового поселка Ямбургского НГКМ хозяйствующий субъект по согласованию с главным государственным санитарным врачом по субъекту Российской Федерации в праве принимать решение об изменении периодичности вывоза ТКО (КГО)

- сортировка отходов из мусоросборников, а также из мусоровозов на контейнерных площадках не допускается;

- вывоз и сброс отходов в места, не предназначенные для обращения с отходами, запрещен.

5.5. Меры по охране недр

В ходе реализации намечаемой деятельности воздействия на недра не прогнозируется. В качестве основных организационно-технических мероприятий на период эксплуатации и СМР предусматриваются меры по защите недровых ресурсов -подземных вод: использование проездов с твердым покрытием и бортовым камнем.

5.6. Меры по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания

В ходе проведения строительно-монтажных работ, а также эксплуатации объекта, для минимизации возможных воздействий рекомендуется реализовать следующие мероприятия:

- Установка и/или мониторинг технического состояния ограждения площадки накопления отходов для предотвращения проникновения диких животных;

- Для предотвращения гибели объектов животного мира от воздействия вредных веществ и сырья, находящихся на производственной площадке, необходимо:

а) хранить материалы и сырье только в огороженных местах на бетонированных и обвалованных площадках;

б) максимально использовать безотходные технологии и замкнутые системы водопотребления;

в) снабжать емкости и резервуары системой защиты в целях предотвращения попадания в них животных и птиц.

- Для снижения факторов беспокойства (шума, вибрации, ударных волн и других) объектов животного мира необходимо руководствоваться соответствующими инструкциями и рекомендациями по измерению, оценке и снижению их уровня;

- Предотвращение возникновения аварийных ситуаций на объекте при СМР и в ходе эксплуатации, а также минимизация последствия возникновения аварийных ситуаций.

5.7. Меры по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду

Проектом предусматриваются объекты или процессы, которые могут послужить источником возникновения аварийных ситуаций, которые могут повлечь за собой негативное воздействие на окружающую природную среду.

Основным фактором, способным оказать воздействие на окружающую среду является возникновение пожароопасных ситуаций на объекте. Для предотвращения негативных последствий, связанных с возгоранием зданий и его устранения, рекомендуется провести следующие мероприятия:

- использовать огнеупорные и не низкодымящие материалы при строительстве.

- использовать системы дымоудаления при возникновении очагов возгорания

- использовать высокочувствительные системы обнаружения и оповещения о возникновении очагов возгорания

- использовать системы автоматического тушения огня

- проводить регулярную профилактику вышеназванных средств

- при локализации и устранении очагов возгорания использовать пенные средства тушения

- установить бортовой камень по периметру площадки, для предотвращения попадания химических средств тушения и смывов воды, используемой для тушения в почву.

Четкое исполнение данных мероприятий практически полностью нейтрализует возможное негативное воздействие на окружающую среду на период эксплуатации объекта.

На период проведения строительно-монтажных работ возможны аварийные ситуации, связанные с проливом и/или с последующим воспламенением топлива. Данные ситуации возможны при заправке строительной техники на территории строительной площадки.

Заправка специальной строительной техники при проведении работ будет осуществляться на действующих стационарных заправочных пунктах, расположенных на территории Ямбургского НГКМ или за его пределами (вне пределов строительной площадки). Исходя из вышеизложенного возникновение аварийных ситуаций на период проведения СМР не прогнозируется.

6. Предложения по мероприятиям производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды

Разработка программы экологического мониторинга предусматривает комплекс мероприятий, проведение которых необходимо для оценки воздействия на окружающую природную среду при реализации проекта.

Разработка программы экологического мониторинга и контроля на всех этапах реализации намечаемой хозяйственной деятельности проводится в соответствии требованиями «Положения по оценке воздействия намечаемой хозяйственной или иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации».

Основанием для разработки программы мониторинга являются:

Федеральный Закон РФ «Водный кодекс Российской Федерации» № 232-ФЭ от (в ред. от 19 июня 2007 г.);

Федеральный Закон от 24 апреля 1995 г. № 52-ФЗ «О животном мире» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1995) (в ред. от 06 декабря 2007 г.);

Федеральный Закон РФ от 10.01.02 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в ред. от 24 июня 2008 г.);

Положение об оценке воздействия планируемой хозяйственной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации, утвержденное приказом Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды от 15 мая 2000 г. № 372 (Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, 2000, № 31, ст.3).

Цель мониторинга:

- получение оперативной информации на период проведения работ о состоянии окружающей природной среды;

- оперативное представление информации заказчику и контролирующим органам;

- принятие мер, направленных на улучшение ситуации;

- данные эколого-технологического контроля и прогноза используются для определения ущерба, наносимого окружающей среде, и размера компенсационных выплат в бюджет РФ;

- лабораторные работы выполняются в аккредитованных лабораториях, имеющих соответствующие области аккредитации.

Программой мониторинга устанавливаются согласно СП 47.13330.2016 следующие показатели:

- виды мониторинга;

- перечень наблюдаемых параметров;

- расположение пунктов наблюдения в пространстве;

- методика проведения всех видов наблюдения;

- нормативно-техническое и метрологическое обеспечение наблюдений

- частота, временной режим, продолжительность наблюдений.

В таблице 6.1 представлен план-график проведения пробоотбора для лабораторных исследований состояния наблюдаемых компонентов окружающей среды в зоне влияния объекта.

Лабораторный контроль в рамках ПЭК осуществляется силами экологической службы предприятия - с возможным привлечением специалистов аккредитованных лабораторий.

Таблица 6.1

Объект окружающей среды	**Место отбора проб**	**Характер наблюдений**	**Периодичность отбора проб**
Атмосферный воздух (на период эксплуатации)	КТ1. Жилой дом (общежитие) на территории вахтового городка, кадастровый номер ЗУ 89:04:011001:4848	Количественный химический анализ по следующим компонентам: -метан -азота диоксид	1 раз в год
Атмосферный воздух (на период СМР)	КТ1. Жилой дом (общежитие) на территории вахтового городка, кадастровый номер ЗУ 89:04:011001:4848	Количественный химический анализ по следующим компонентам: - азота диоксид - ксилол - взвешенные вещества	1 раз в квартал
Атмосферный воздух (на период возникновения аварийных ситуаций)	КТ1. Жилой дом (общежитие) на территории вахтового городка, кадастровый номер ЗУ 89:04:011001:4848	Количественный химический анализ по следующим компонентам: - азота диоксид - углерода оксид - пыль неорганическая, более 70% SIO2	При возникновении аварийных ситуаций
Проведение замеров шума (на период эксплуатации)	КТ1. Жилой дом (общежитие) на территории вахтового городка, кадастровый номер ЗУ 89:04:011001:4848	Постоянный (УЗД в среднегеометрических октавах 63-8000 Гц; УЗД эквивалентный)	По одному замеру в теплый и холодный период года, в дневное время суток с 7.00 до 23.00 ч; и ночное время суток с 23.00 до 7.00 ч (всего 4 замера в год)
Проведение замеров шума (на период СМР)	КТ1. Жилой дом (общежитие) на территории вахтового городка, кадастровый номер ЗУ	Постоянный (УЗД в среднегеометрических октавах 63-8000 Гц; УЗД эквивалентный) и непостоянный уровни шума	По одному замеру в теплый и холодный период года, в дневное время суток с 7.00 до 23.00 ч;

	89:04:011001:4848	(УЗД эквивалентный, УЗД максимальный)	(всего 2 замера в год)
Почво-грунты	Территория АГНКС	Химический и микробиологический анализ согласно СанПиН 1.2.3685-21	1 раз в год в летний период
Растительный и животный мир	Территория по периметру АГНКС	Проведение маршрутных наблюдений на предмет выявления негативных изменений в составе растительности (древесно-кустарниковой, травянистой); сбор и обработка данных по миграции животных, птиц, ихтиофауны в районе размещения объекта.	1 раз в неделю

7. Выявленные при проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенности в определении воздействий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, подготовка (при необходимости) предложений по проведению исследований последствий реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, эффективности выбранных мер по предотвращению и (или) уменьшению воздействия, а также для проверки сделанных прогнозов (послепроектный анализ)

При определении количественных и качественных характеристик выбросов ЗВ в атмосферу от проектируемых источников, применялись данные измерений на объектах-аналогах, либо теоретические данные действующих расчетных методик, что не позволяет достоверно определить максимально-разовые и валовые выбросы, поступающие в атмосферный воздух.

В ходе проведения работ по СМР, а также эксплуатации объекта невозможно достоверно определить вероятность возникновения аварийных ситуаций различной направленности, степени воздействия данных аварийных ситуаций на компоненты окружающей среды. Прогнозы по вышеуказанным аварийным ситуациям носят ориентировочный характер и основываются на неполных статистических данных.

В ходе оценки вышеуказанных факторов применялись наибольшие значения возможных воздействий.

Послепроектный анализ включает независимый анализ и оценку экологической и эколого-экономической эффективности реализованных решений в сравнении с проектными данными (материалами оценки воздействия на окружающую среду) и материалами экологической экспертизы.

В целях получения объективных данных об эффективности реализованного проекта предлагается использовать метод прямых замеров и измерений. Предполагаемый перечень факторов к измерению и последующему анализу представлен в таблице 7.1:

Таблица 7.1

НАИМЕНОВАНИЕ ТОЧКИ ЗАМЕРА	ИССЛЕДУЕМЫЙ ПАРАМЕТР		ПЕРИОДИЧНОСТЬ КОНТРОЛЯ
	код	наименование	
1	2	3	4
КТ1. Жилой дом (общежитие) на территории вахтового городка, кадастровый номер ЗУ 89:04:011001:4848	0301	Азота диоксид	Единоразово после пуско-наладочных работ на АГНКС
	0410	Метан	

КТ1. Жилой дом (общежитие) на территории вахтового городка, кадастровый номер ЗУ 89:04:011001:4848	Постоянный (УЗД в среднегеометрических октавах 63-8000 Гц; УЗД эквивалентный) и непостоянный уровни шума (УЗД эквивалентный, УЗД максимальный)	По одному замеру в теплый и холодный период года, в дневное время суток с 7.00 до 23.00 ч; (всего 2 замера в год)
КТ1. Жилой дом (общежитие) на территории вахтового городка, кадастровый номер ЗУ 89:04:011001:4848	Постоянный (УЗД в среднегеометрических октавах 63-8000 Гц; УЗД эквивалентный) и непостоянный уровни шума (УЗД эквивалентный, УЗД максимальный)	По одному замеру в теплый и холодный период года, в ночное время суток с 23.00 до 7.00 ч; (всего 2 замера в год)

8. Обоснование выбора варианта реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, исходя из рассмотренных альтернатив, а также результатов проведенных исследований

Основным принципом при реализации намечаемой деятельности является минимальное воздействия на компоненты окружающей среды.

Блок компримированного природного газа предназначен для снабжения потребителей (физические, юридические лица, государственные и иные учреждения) топливом (сжиженным природным газом) для автомобилей.

Для использования в качестве автомобильного топлива, сжиженный газ должен соответствовать параметрам, установленным ГОСТ 27577-2000 «Газ природный топливный компримированный для двигателей внутреннего сгорания».

Для достижения установленных параметров применяются технологии компримирования -сжатие природного газа до давления 200—250 бар.

Принятые технологические схемы в полной мере соответствуют требованиям наилучших доступны технологий: ИТС 50-2017 «Переработка природного и попутного газа».

Иные технологические схемы в ходе принятия решения о хозяйственной деятельности не рассматривались, поскольку не обеспечивают достижения необходимых параметров (являются малоэффективным, взрывоопасными либо устаревшими) для использования природного газа в качестве автомобильного топлива.

Нулевой вариант -полный отказ от намечаемой деятельности также не рассматривался, поскольку при его реализации наблюдалось бы значительное ухудшение как экономических параметров региона, так и природоохранных аспектов:

- до введения в эксплуатацию блока используется жидкомоторное топливо – в условиях заполярья высокозатратное в доставке и использовании;

- при сжигании жидкомоторного топлива в ДВС выделяется значительно больше загрязняющих веществ в атмосферный воздух, чем при сжигании КПГ.

Выбранный вариант намечаемой хозяйственно деятельности имеет ряд преимуществ как в отношении иных вариантов деятельности, так при реализации нулевого варианта:

1. Значительное снижение стоимости эксплуатации автомобильных средств в условиях северного региона;
2. Значительное снижение выделяемых ЗВ в атмосферу при сжигании топлива ДВС;
3. Близкое расположение сырья (природный газ, добываемый на Ямбургского НГКМ) способствует снижению затрат на эксплуатацию комплекса и как следствие эксплуатации транспортных средств в регионе;
4. Расположение в сложившейся промышленной застройке -на территории Ямбургского НГКМ.

9. Сведения о проведении общественных обсуждений, направленных на информирование граждан и юридических лиц о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и ее возможном воздействии на окружающую среду

9.1. Сведения об органах государственной власти и (или) органах местного самоуправления, ответственных за информирование общественности, организацию и проведение общественных обсуждений

В соответствии с п. 7.9.1 и 7.9.2 Приказа Министерства Природных ресурсов и Экологии Российской Федерации № 999 от 01.12.2020 г. «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду», Постановлением Правительства Ямало-Ненецкого Автономного Округа от 25 ноября 2015 года N 1113-П «Об утверждении Порядка проведения общественного обсуждения проектов документов стратегического планирования Ямало-Ненецкого автономного округа».

9.2. Сведения об уведомлении о проведении общественных обсуждений проекта Технического задания

Раздел дополняется при подготовке окончательным материалов оценки воздействия на окружающую среду.

9.3. Сведения о форме проведения общественных обсуждений

Раздел дополняется при подготовке окончательным материалов оценки воздействия на окружающую среду.

9.4. Сведения о длительности проведения общественных обсуждений

Раздел дополняется при подготовке окончательным материалов оценки воздействия на окружающую среду.

9.5. Сведения о сборе, анализе и учете замечаний, предложений и информации, поступивших от общественности

Раздел дополняется при подготовке окончательным материалов оценки воздействия на окружающую среду.

10. Результаты оценки воздействия на окружающую среду

В ходе проведенной оценки воздействия установлены следующие факты:

1. Воздействия на атмосферный воздух в период эксплуатации и СМР объекта не превысит установленных гигиенических нормативов СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

2. Акустическое воздействие на период эксплуатации объекта не превысит установленных гигиенических нормативов, в том числе не окажет значительного воздействия на животных и птиц (а также их мест обитания) вахтового городка Ямбургского НГКМ.

3. Акустическое воздействие на период СМР будет иметь временный характер. В силу значительного существующего антропогенного воздействия в месте осуществления монтажных работ и высокой пластичности экосистемы акустическое воздействие на период монтажа не вызовет миграций и изменения видового состава птиц и животных.

4. Воздействие на почво-грунты при СМР и эксплуатации объекта носят косвенных характер и свидятся к минимуму при соблюдении организационных мероприятий.

5. Воздействие на поверхностные и подземные водные объекты при СМР и эксплуатации объекта носят косвенных характер и свидятся к минимуму при соблюдении организационных мероприятий.

11. Резюме нетехнического характера

Результаты всестороннего обследования и поверочных расчетов возможности проведения намечаемой деятельности – строительства Блока компримирования природного газа на территории промзоны Ямбургского НГКМ, показали, что:

1. Территория земельного участка, не имеет ограничений и обременений в пользовании:

- объекты культурного наследия на территории участка не зарегистрированы;

- объекты животного и растительного мира, занесенные в Красную книгу, на территории участка отсутствуют;

- особо охраняемых природных территорий в границах отсутствуют;

- участок не попадает в иные зоны с особыми условиями использования (ЗСО, водоохранные, рыбоохранные, прибрежно-защитные зоны и другие охранные зоны).

2. Технико-экономические показатели земельного участка:

- Площадь участка – 219051 м^2;

- Площадь застройки – 610,6 м^2;

- Площадь твердых покрытий – 3557,9 м^2;

- Площадь озеленения – 4214,6 м^2;

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция) санитарно-защитная зона для административных зданий не устанавливается.

Объект граничит:

С севера – с землями под благоустройство территории вахтового поселка Ямбург;

С северо-востока - с землями под благоустройство территории вахтового поселка Ямбург, с постройками под деловое управление, с общежитиями в.п. Ямбург;

С востока – со зданиями и постройками служебных гаражей и прочих производственных построек в.п. Ямбург;

С юго-востока – с территорией, предназначенной для размещения производственных зданий и сооружений, объектов инфраструктуры Ямбургского НГКМ;

С юга – с территорией, предназначенной для размещения производственных зданий и сооружений, объектов инфраструктуры Ямбургского НГКМ;

С юго-запада – с территорией, предназначенной для размещения производственных зданий и сооружений, объектов инфраструктуры Ямбургского НГКМ;

С запада – с территорией, предназначенной для размещения производственных зданий и сооружений, объектов инфраструктуры Ямбургского НГКМ;

С северо-запада – с территорией, предназначенной для размещения производственных зданий и сооружений, объектов инфраструктуры Ямбургского НГКМ.

Ближайшие жилые постройки расположены:

- ЗУ 89:04:011001:4848 – земли под общежития (код 3.2.4) – на расстоянии 189 м от границ земельного участка по АНГКС (343 м до территории блочной АГНКС) в северном направлении;

- ЗУ 89:04:011001:223 – земли под общежития (код 3.2.4) – на расстоянии 45 м от границ земельного участка по АНГКС (588 м до территории блочной АГНКС) в северо-восточном направлении.

3. Оценка воздействия на атмосферный воздух показала:

В ходе эксплуатации АГНКС на площадке будут осуществлять работу 14 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, в том числе 11 организованных и 3 неорганизованных.

В атмосферу от источников площадки предприятия поступают 17 загрязняющих веществ, в том числе 16 газообразных и жидких, и 1 твердых, образующие 8 групп веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия.

Общее количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух составит 7,709644 тонн в год, в том числе 7,706931 тонн в год газообразных и жидких, и 0,002713 тонн в год твердых.

Расчеты рассеивания выбросов вредных веществ в атмосферном воздухе показали, что ожидаемые приземные концентрации вредных веществ от источников выбросов площадки АГНКС на границе ориентировочной санитарно-защитной зоны будут ниже значений 1 ПДК, что свидетельствует о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха, в том числе с учетом фонового загрязнения атмосферы, по всем 17 веществам.

4. Объект не окажет негативного акустического воздействия на прилегающую территорию.

Анализ произведенного акустического расчёта показал, что в процессе эксплуатации объекта, граница зоны шумового загрязнения от функционирования предприятия не выходит за пределы границ земельного участка комплекса.

5. Воздействие на подземные и поверхностные воды после реализации проекта отсутствует.

7. Животный и растительный мир территории уже претерпели изменения и имеют определенную устойчивость к существующему загрязнению окружающей среды.

Уровень воздействия на биоразнообразие рассматриваемой территории оценивается как умеренный, значительного изменения в существующем уровне воздействия в результате реализации планируемой деятельности не прогнозируется.

Проектные решения и предложенные мероприятия, способствуют предотвращению негативного воздействия и предупреждению аварийных ситуаций.

Заключение

Оценка воздействия на окружающую среду - строительства Блока компримирования природного газа на территории промзоны Ямбургского НГКМ, кадастровый номер земельного участка 89:04:011001:6834, проведена в соответствии с требованиями Приказа Министерства Природных ресурсов и Экологии Российской Федерации № 999 от 01.12.2020 г. «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

По результатам оценки воздействия возможно сделать вывод, что при реализации намечаемой хозяйственной деятельности, воздействие по всем факторам окажется допустимым.

Перечень используемых нормативных документов

1. Приказ Министерства Природных ресурсов и Экологии Российской Федерации № 999 от 01.12.2020 г. «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду»;

2. Федеральный закон Российской Федерации от 10.01.2002г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (с изм. от 30.12.2020г.);

3. Федеральный закон Российской Федерации от 04.05.1999г № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» (в ред. от 08.12.2020г.);

4. Федеральный закон Российской Федерации от 24.06.1998г №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (в ред. от 07.04.2020г.);

5. Федеральный закон Российской Федерации от 30.03.1999г. №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (с изм. от 13.07.2020г.);

6. Федеральный Закон «О животном мире» № 52-ФЗ от 24.04.95 г. (с изм. от 08.12.2020 г.);

7. Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. N 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;

8. «Водный кодекс Российской Федерации» от 03.06.2006 N 74-ФЗ (ред. от 08.12.2020);

9. «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 30.12.2020);

10. «Лесной кодекс Российской Федерации» от 04.12.2006 N 200-ФЗ (ред. от 09.03.2021);

11. «Земельный кодекс Российской Федерации» от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 30.12.2020);

12. «Защита шума в градостроительстве», Справочник проектировщика, М., Стройиздат;

13. «Инструкции по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов» (Разраб. АКХ им. К.Д. Панфилова, Москва 1998 г.);

14. Приказ Минприроды России от 04.12.2014 N 536 «Об утверждении Критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду»;

15. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 8 июля 2015 года N 1316-р «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды»;

16. «Справочник проектировщика. Защита от шума» под ред. Е.Я.Юдина, Стройиздат;

17. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

18. СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водо-снабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;

19. ГОСТ 12.1.005-88. Общие санитарно- гигиенические требования к воздуху рабочей зоны;

20. ГОСТ 17.1.2.04-77. Охрана природы. Гидросфера. Показатели состояния и правила таксации рыбохозяйственных водных объектов;

21. ГОСТ 17.1.3.13-86. Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения;

22. ГОСТ 17.1.5.02-80. Охрана природы. Гидросфера. Гигиенические требования к зонам рекреации водных объектов;

23. ГОСТ Р 58577-2019. Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов;

24. ГОСТ 17.4.3.02-85. Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ»;

25. ГОСТ 17.4.3.04-85. Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения;

26. ГОСТ Р 59070-2020. Охрана окружающей среды. Рекультивация нарушенных и нефтезагрязненных земель. Термины и определения;

27. ГОСТ Р 59060-2020. Охрана окружающей среды. Земли. Классификация нарушенных земель в целях рекультивации;

28. ГОСТ 17.5.1.03-86. Охрана природы. Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель;

29. ГОСТ Р 59057-2020. Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель;

30. ГОСТ 17.5.3.05-84. Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землеванию;

31. ГОСТ 31861-2012 Вода. Общие требования к отбору проб;

32. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1998 г;

33. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, 2012 г.;

34. МУ 2.1.5.1183-03 «Санитарно-эпидемиологический надзор за использованием воды в системах технического водоснабжения промышленных предприятий»;

35. МУК 4.3.3722-21 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях»;

36. Охрана воздушного бассейна от загрязнений: Технология и контроль / Б. Бретшнайдер, И. Курфюрст; Пер. с англ. Н. Г. Вашкевича; Под ред. А. Ф. Туболкина 287 с. Л. Химия Ленингр. отд-ние 1989.;

37. Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух (10 издание);

38. Приказ Министерства сельского хозяйства от 13 декабря 2016 года N 552 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения»;

39. РД 52.04.186-89. Руководство по контролю загрязнения атмосферы (кроме подпункта 5.2.7.8 «Аэрозоль серной кислоты (потенциометрический метод)» (часть 1, раздел 5, подраздел 5.2, пункт 5.2.7);

40. РД 52.04.52-85. Методические указания. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях;

41. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (с изм. на 2012 год);

42. СП 127.13330.2017 Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию. СНиП 2.01.28-85;

43. СП 30.13330.2020 Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85;

44. СП 51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003;

45. СП 18.13330.2019 Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка (Генеральные планы промышленных предприятий). СНиП II-89-80;

46. СП 2.1.5.1059-01. Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения;

47. СП 32.13330.2018. Канализация. Наружные сети и сооружения;

48. СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89;

49. СП 43.13330.2012 Сооружения промышленных предприятий. Актуализированная редакция СНиП 2.09.03-85;

50. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 22 мая 2017 года N 242 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов».

ПРИЛОЖЕНИЯ

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «Газпром Добыча Ямбург»

А.А. Касьяненко

_____

«05» декабря 2022 года
М.П.

СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор
ООО «ИК «Эксперт»

В.В. Жданов

_____

«05» декабря 2022 года
М.П.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на проведение оценки воздействия на окружающую среду по объекту: «Блок компримирования природного газа. Промзона Ямбургского НГКМ» по адресу: Тюменская область, Ямало-Ненецкий автономный округ, Надымский район, Ямбургское НГКМ, Промзона, кадастровый номер земельного участка 89:04:011001:6834»

№	Перечень основных требований	Содержание работ
1	Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности	Новое строительство «Блок компримирования природного газа. Промзона Ямбургского НГКМ» по адресу: Тюменская область, Ямало-Ненецкий автономный округ, Надымский район, Ямбургское НГКМ, Промзона, кадастровый номер земельного участка 89:04:011001:6834
2	Юридический и (или) фактический адрес или адрес заказчика (исполнителя)	Заказчик – Общество с ограниченной ответственностью «Газпром Добыча Ямбург»; Генеральный директор - А.А. Касьяненко; Юр. адрес: 629306, Ямало-Ненецкий АО., г. Новый Уренгой, ул. Геологоразведчиков, д. 9; ИНН 8904034777; КПП 890401001; ОГРН 1028900624576 Исполнитель отчета об оценке воздействия – Общество с ограниченной ответственностью «Инжиниринговая компания «Эксперт»; Генеральный директор - В.В. Жданов; Юр. адрес: 400075, г. Волгоград, ш. Авиаторов, д. 13А, оф. 21; ИНН 3443118134; КПП 344301001; ОГРН 1123443005124.
3	Сроки проведения оценки воздействия на окружающую среду	Сроки проведения оценки воздействия на окружающую среду определяются в соответствии с п.п. 4.6-4.9 Приказа Министерства Природных ресурсов и Экологии Российской Федерации № 999 от 01.12.2020 г. «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду». По предварительным материалам оценки воздействия на окружающую среду (или объекту экологической экспертизы, включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду) - не менее 30 календарных дней (без учета дней проведения общественных слушаний)
4	Основные методы	При проведении оценки воздействия на окружающую среду

	проведения оценки воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности	использовать следующие методы: - Сбор и анализ ранее проведенных исследований на близлежащей территории; - Сбор и анализ ранее опубликованных данных уполномоченных органов в области охраны окружающей среды и мониторинга за состоянием окружающей среды; - Экскурсионное обследование территории.
5	План проведения общественных обсуждений	Общественные осуждения провести в формате общественных слушаний (либо общественного опроса) путем информирования общественности с указанием места размещения для ознакомления объекта общественных обсуждений, даты, времени и места проведения общественных слушаний, и оформлением регистрационных листов и протокола общественных слушаний (либо регистрации опросных листов).
6	Основные источники данных для проведения оценки воздействия на окружающую среду	Собственные средства заказчика
7	Предполагаемый состав материалов оценки воздействия на окружающую среду	Предполагаемый состав материалов: Введение 1. Общие сведения о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности 1.1. Сведения о заказчике планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности 1.2. Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и планируемое место ее реализации. 1.3. Цель и необходимость реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности 1.4. Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая альтернативные варианты достижения цели планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности 1.5. Техническое задание 2. Описание возможных видов воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам 3. Описание окружающей среды, которая может быть затронута планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации (по альтернативным вариантам) 3.1. Физико-географические условия 3.2. Природно-климатические условия 3.3. Геологические условия 3.4. Гидрогеологические условия 3.5. Гидрографические условия 3.6. Почвенные условия 3.7. Характеристика растительного мира 3.8. Характеристика животного мира 3.9. Социально-экономические условия 3.10. Качество атмосферного воздуха места реализации намечаемой деятельности 3.11. Качество водных объектов места реализации намечаемой деятельности

		3.12. Качество почв места реализации намечаемой деятельности 4. Оценка воздействия на окружающую среду 4.1. Оценка воздействия на атмосферный воздух 4.2. Оценка воздействия на поверхностные водные объекты 4.3. Оценка воздействия на геологическую среду и подземные воды 4.4. Оценка воздействия на почвы 4.5. Оценка воздействия на растительный и животный мир 4.6. Оценка воздействия отходов производства и потребления на состояние окружающей среды 4.7. Оценка физических факторов воздействия 4.8. Описание возможных аварийных ситуаций и оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях) 4.9. Оценка достоверности прогнозируемых последствий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности 5. Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду 5.1. Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия на атмосферный воздух 5.2. Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия на водные объекты 5.3. Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров 5.4. Меры по обращению с отходами производства и потребления 5.5. Меры по охране недр 5.6. Меры по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания 5.7. Меры по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду 6. Предложения по мероприятиям производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды 7. Выявленные при проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенности в определении воздействий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, подготовка (при необходимости) предложений по проведению исследований последствий реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, эффективности выбранных мер по предотвращению и (или) уменьшению воздействия, а также для проверки сделанных прогнозов (послепроектный анализ) 8. Обоснование выбора варианта реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, исходя из рассмотренных альтернатив, а также результатов проведенных исследований 9. Сведения о проведении общественных обсуждений, направленных на информирование граждан и юридических лиц о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и ее возможном воздействии на окружающую среду 9.1. Сведения об органах государственной власти и (или) органах местного самоуправления, ответственных за информирование общественности, организацию и проведение общественных

		обсуждений 9.2. Сведения об уведомлении о проведении общественных обсуждений проекта Технического задания 9.3. Сведения о форме проведения общественных обсуждений 9.4. Сведения о длительности проведения общественных обсуждений 9.5. Сведения о сборе, анализе и учете замечаний, предложений и информации, поступивших от общественности 10. Результаты оценки воздействия на окружающую среду 11. Резюме нетехнического характера

Приложение 1. Карта-схема расположения объекта оценки воздействия



Источники выбросов №0001. Блок входных кранов

Расчет произведен программой «АГНС-Эколог», версия 1.2.9 от 14.09.2021
Copyright© 2012-2021 Фирма «Интеграл»
Объект: №3 Блок компримирования Промзоны Ямбургского НГКМ
Название источника выбросов: №1 Блок входных кранов (свеча)

Результаты расчетов по источнику выбросов

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0410	Метан	4,3849999	0,027270
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,2989987	0,001859
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,0000151	0,0000003

Источники выделений

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Среднегодовой выброс, т/год
Автономный источник	[1] БВК. Опорожнение перед ремонтом		
0410	Метан	2,5923940	0,006222
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,1767668	0,000424
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,0000089	0,0000001
Автономный источник	[2] БВК. Пропарка перед ремонтом		
0410	Метан	4,3849999	0,010524
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,2989987	0,000718
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,0000151	0,0000001
Автономный источник	[3] БВК. Продувка после ремонта		
0410	Метан	4,3849999	0,010524
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,2989987	0,000718
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,0000151	0,0000001

Источник выделения: №1 БВК. Опорожнение перед ремонтом
Наименование технологического процесса: Опорожнение технологического оборудования / заправка баков автомобилей
Наименование газовой смеси: Газ природный УКПГ-6

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0410	Метан	2,5923940	0,006222
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,1767668	0,000424
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,0000089	0,000000

Расчетные формулы

Максимальный выброс (M^{max}), г/с
$M^{max}=V\cdot\rho\cdot c_k/100\cdot10^3/1200$ ([1])
Валовой выброс ($M^{вал}$), т/год
$M^{вал}=V\cdot\rho\cdot c_k/100\cdot N\cdot10^{-3}$ ([1] с учетом количества технологических операций)
Максимальный выброс одоранта ($M^{max}_{од}$), г/с
$M^{max}_{од}=V\cdot\mu/1200$ ([1])
Валовой выброс одоранта ($M^{вал}_{од}$), т/год
$M^{вал}_{од}=V\cdot\mu\cdot N\cdot10^{-6}$ ([1] с учетом количества технологических операций)
Количество газа при опорожнении технологического оборудования (V), $м^3$:
$V=V_г\cdot P\cdot T_{ст}/(P_{ст}\cdot T\cdot z)=4,6276$ $м^3$ (9 [1])
Геометрический объем пылеуловителя, линии редуцирования, измерительной линии, участка газопровода, технологического оборудования, опорожняемых перед ремонтом или освидетельствованием ($V_г$), $м^3$: 3,65
Рабочее давление (перед опорожнением) (P), $кгс/см^2$: 7,13
Температура при стандартных условиях ($T_{ст}$), К: 287

Давление при стандартных условиях ($P_{ст}$), кгс/см^2: 6,11
Рабочая температура (перед опорожнением) (T), К: 287
Коэффициент сжимаемости природного газа (Z):
$Z=1-0.0241 \cdot P_{пр}/t=0,9204$ (3 [1])
Приведенное давление ($P_{пр}$):
$P_{пр}=P/P_{кр}=0,7987$ (пояснения к формулам 3 и 4 [1])
Среднее давление газа (P), кгс/см^2: 6,11
Критические давление газа ($P_{кр}$), кгс/см^2: 7,65
Безразмерный коэффициент (t):
$t=1-1.68 \cdot T_{пр}+0.78 \cdot T_{пр}^2+0.0107 \cdot T_{пр}^3=0,2419$ (4 [1])
Приведенная температура газа ($T_{пр}$):
$T_{пр}=T/T_{кр}=1,4581$ (пояснения к формулам 3 и 4 [1])
Средняя температура газа (T), К: 278
Критическая температура газа ($T_{кр}$), К: 190,66
Плотность газа (ρ): 0,723 кг/м^3
Количество технологических операций в год (N): 2

Состав газа (c_k), %

Код	Название компонента газа	Содержание, %
0410	Метан	92,980
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	6,340

Содержание одоранта (μ), г/м^3
$\mu=\phi \cdot b=0,002$ (1 [1] [3])
Коэффициент пересчета (ϕ): 2,31 (Состав одоранта по ТУ 51-81-88)
Содержание меркаптановой серы в природном газе (b), г/м^3: 0,001

Источник выделения: №2 БВК. Пропарка перед ремонтом
Наименование технологического процесса: Опорожнение технологического оборудования / заправка баков автомобилей
Наименование газовой смеси: Газ природный УКПГ-6

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0410	Метан	4,3849999	0,010524
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,2989987	0,000718
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,0000151	0,000000

Расчетные формулы
Максимальный выброс (M^{max}), г/с
$M^{max}=V \cdot \rho \cdot c_k/100 \cdot 10^3/1200$ ([1])
Валовой выброс ($M^{вал}$), т/год
$M^{вал}=V \cdot \rho \cdot c_k/100 \cdot N \cdot 10^{-3}$ ([1] с учетом количества технологических операций)
Максимальный выброс одоранта ($M^{max}_{од}$), г/с
$M^{max}_{од}=V \cdot \mu/1200$ ([1])
Валовой выброс одоранта ($M^{вал}_{од}$), т/год
$M^{вал}_{од}=V \cdot \mu \cdot N \cdot 10^{-6}$ ([1] с учетом количества технологических операций)
Количество газа при опорожнении технологического оборудования (V), м^3:
$V=V_г \cdot P \cdot T_{ст}/(P_{ст} \cdot T \cdot z)=7,8275$ м^3 (9 [1])
Геометрический объем пылеуловителя, линии редуцирования, измерительной линии, участка газопровода, технологического оборудования, опорожняемых перед ремонтом или освидетельствованием ($V_г$), м^3: 3,65
Рабочее давление (перед опорожнением) (P), кгс/см^2: 2,039
Температура при стандартных условиях ($T_{ст}$), К: 287
Давление при стандартных условиях ($P_{ст}$), кгс/см^2: 1,033
Рабочая температура (перед опорожнением) (T), К: 287
Коэффициент сжимаемости природного газа (Z):
$Z=1-0.0241 \cdot P_{пр}/t=0,9204$ (3 [1])
Приведенное давление ($P_{пр}$):
$P_{пр}=P/P_{кр}=0,7987$ (пояснения к формулам 3 и 4 [1])

Среднее давление газа (P), кгс/см^2: 6,11
Критические давление газа ($P_{кр}$), кгс/см^2: 7,65
Безразмерный коэффициент (t):
$t=1-1.68\cdot T_{пр}+0.78\cdot T_{пр}^2+0.0107\cdot T_{пр}^3$=0,2419 (4 [1])
Приведенная температура газа ($T_{пр}$):
$T_{пр}=T/T_{кр}$=1,4581 (пояснения к формулам 3 и 4 [1])
Средняя температура газа (T), К: 278
Критическая температура газа ($T_{кр}$), К: 190,66
Плотность газа (ρ): 0,723 кг/м^3
Количество технологических операций в год (N): 2
Состав газа ($c_к$), %

Код	Название компонента газа	Содержание, %
0410	Метан	92,980
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	6,340

Содержание одоранта (μ), г/м^3
$\mu=\phi\cdot b$=0,002 (1 [1] [3])
Коэффициент пересчета (ϕ): 2,31 (Состав одоранта по ТУ 51-81-88)
Содержание меркаптановой серы в природном газе (b), г/м^3: 0,001

Источник выделения: №3 БВК. Продувка после ремонта
Наименование технологического процесса: Опорожнение технологического оборудования / заправка баков автомобилей
Наименование газовой смеси: Газ природный УКПГ-6
Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0410	Метан	4,3849999	0,010524
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,2989987	0,000718
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,0000151	0,000000

Расчетные формулы
Максимальный выброс (M^{max}), г/с
$M^{max}=V\cdot\rho\cdot c_к/100\cdot10^3/1200$ ([1])
Валовой выброс ($M^{вал}$), т/год
$M^{вал}=V\cdot\rho\cdot c_к/100\cdot N\cdot10^{-3}$ ([1] с учетом количества технологических операций)
Максимальный выброс одоранта ($M^{max}_{од}$), г/с
$M^{max}_{од}=V\cdot\mu/1200$ ([1])
Валовой выброс одоранта ($M^{вал}_{од}$), т/год
$M^{вал}_{од}=V\cdot\mu\cdot N\cdot10^{-6}$ ([1] с учетом количества технологических операций)
Количество газа при опорожнении технологического оборудования (V), м^3:
$V=V_г\cdot P\cdot T_{ст}/(P_{ст}\cdot T\cdot z)$=7,8275 м^3 (9 [1])
Геометрический объем пылеуловителя, линии редуцирования, измерительной линии, участка газопровода, технологического оборудования, опорожняемых перед ремонтом или освидетельствованием ($V_г$), м^3: 3,65
Рабочее давление (перед опорожнением) (P), кгс/см^2: 2,039
Температура при стандартных условиях ($T_{ст}$), К: 287
Давление при стандартных условиях ($P_{ст}$), кгс/см^2: 1,033
Рабочая температура (перед опорожнением) (T), К: 287
Коэффициент сжимаемости природного газа (Z):
$Z=1-0.0241\cdot P_{пр}/t$=0,9204 (3 [1])
Приведенное давление ($P_{пр}$):
$P_{пр}=P/P_{кр}$=0,7987 (пояснения к формулам 3 и 4 [1])
Среднее давление газа (P), кгс/см^2: 6,11
Критические давление газа ($P_{кр}$), кгс/см^2: 7,65
Безразмерный коэффициент (t):
$t=1-1.68\cdot T_{пр}+0.78\cdot T_{пр}^2+0.0107\cdot T_{пр}^3$=0,2419 (4 [1])
Приведенная температура газа ($T_{пр}$):
$T_{пр}=T/T_{кр}$=1,4581 (пояснения к формулам 3 и 4 [1])

Средняя температура газа (T), К: 278
Критическая температура газа ($T_{кр}$), К: 190,66
Плотность газа (ρ): 0,723 кг/м^3
Количество технологических операций в год (N): 2

Состав газа (c_k), %

Код	Название компонента газа	Содержание, %
0410	Метан	92,980
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	6,340

Содержание одоранта (μ), г/м^3
$\mu=\phi \cdot b=0,002$ (1 [1] [3])
Коэффициент пересчета (ϕ): 2,31 (Состав одоранта по ТУ 51-81-88)
Содержание меркаптановой серы в природном газе (b), г/м^3: 0,001
Программа основана на следующих методических документах:
1. Инструкция по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ГРП), ГИС, СТО Газпром 2-1.19-058-2006. Разработан ОАО «Промгаз», Утвержден и введен в действие распоряжением ОАО «Газпром» от 14 декабря 2005 г. № 403 23.06.2006
2. Стандарт организации инструкция по расчету и нормированию выбросов АГНКС, СТО Газпром 2-1.19-059-2006. Разработан ОАО «Промгаз», Утвержден распоряжением ОАО «Газпром» от 14 декабря 2005 г. № 403
3. Инструкция по расчету и нормированию выбросов газонаполнительных станций (ГНС), СТО Газпром 2-1.19-060-2006. Разработан ОАО «Газпром промгаз», Утвержден и введен в действие распоряжением ОАО «Газпром» от 14 декабря 2005 г. № 403

Источники выбросов №0002. БТК. Блок очистки газа

Расчет произведен программой «АГНС-Эколог», версия 1.2.9 от 14.09.2021
Copyright© 2012-2021 Фирма «Интеграл»
Объект: №3 Блок компримирования Промзоны Ямбургского НГКМ
Название источника выбросов: №2 Блок технологический. Сепаратор (свеча)

Результаты расчетов по источнику выбросов

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0410	Метан	4,3849999	0,027270
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,2989987	0,001859
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,0000151	0,0000003

Источники выделений

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Среднегодовой выброс, т/год
Автономный источник	[1] БТК. Сепаратор. Опорожнение перед ремонтом		
0410	Метан	2,5923940	0,006222
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,1767668	0,000424
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,0000089	0,0000001
Автономный источник	[2] БТК. Сепаратор. Пропарка перед ремонтом		
0410	Метан	4,3849999	0,010524
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,2989987	0,000718
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,0000151	0,0000001
Автономный источник	[3] БТК. Сепаратор. Продувка после ремонта		
0410	Метан	4,3849999	0,010524
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,2989987	0,000718
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,0000151	0,0000001

Источник выделения: №1 БТК. Сепаратор. Опорожнение перед ремонтом
Наименование технологического процесса: Опорожнение технологического оборудования / заправка баков автомобилей
Наименование газовой смеси: Газ природный УКПГ-6

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0410	Метан	2,5923940	0,006222
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,1767668	0,000424
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,0000089	0,000000

Расчетные формулы

Максимальный выброс (M^{max}), г/с
$M^{max}=V\cdot\rho\cdot c_k/100\cdot10^3/1200$ ([1])
Валовой выброс ($M^{вал}$), т/год
$M^{вал}=V\cdot\rho\cdot c_k/100\cdot N\cdot10^{-3}$ ([1] с учетом количества технологических операций)
Максимальный выброс одоранта ($M^{max}_{од}$), г/с
$M^{max}_{од}=V\cdot\mu/1200$ ([1])
Валовой выброс одоранта ($M^{вал}_{од}$), т/год
$M^{вал}_{од}=V\cdot\mu\cdot N\cdot10^{-6}$ ([1] с учетом количества технологических операций)
Количество газа при опорожнении технологического оборудования (V), $м^3$:
$V=V_г\cdot P\cdot T_{ст}/(P_{ст}\cdot T\cdot z)=4,6276$ $м^3$ (9 [1])
Геометрический объем пылеуловителя, линии редуцирования, измерительной линии, участка газопровода, технологического оборудования, опорожняемых перед ремонтом или освидетельствованием ($V_г$), $м^3$: 3,65
Рабочее давление (перед опорожнением) (Р), $кгс/см^2$: 7,13
Температура при стандартных условиях ($T_{ст}$), К: 287

Давление при стандартных условиях ($P_{ст}$), кгс/см^2: 6,11
Рабочая температура (перед опорожнением) (T), К: 287
Коэффициент сжимаемости природного газа (Z):
$Z=1-0.0241\cdot P_{пр}/t=0,9204$ (3 [1])
Приведенное давление ($P_{пр}$):
$P_{пр}=P/P_{кр}=0,7987$ (пояснения к формулам 3 и 4 [1])
Среднее давление газа (P), кгс/см^2: 6,11
Критические давление газа ($P_{кр}$), кгс/см^2: 7,65
Безразмерный коэффициент (t):
$t=1-1.68\cdot T_{пр}+0.78\cdot T_{пр}^2+0.0107\cdot T_{пр}^3=0,2419$ (4 [1])
Приведенная температура газа ($T_{пр}$):
$T_{пр}=T/T_{кр}=1,4581$ (пояснения к формулам 3 и 4 [1])
Средняя температура газа (T), К: 278
Критическая температура газа ($T_{кр}$), К: 190,66
Плотность газа (ρ): 0,723 кг/м^3
Количество технологических операций в год (N): 2

Состав газа (c_k), %

Код	Название компонента газа	Содержание, %
0410	Метан	92,980
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	6,340

Содержание одоранта (μ), г/м^3
$\mu=\phi\cdot b=0,002$ (1 [1] [3])
Коэффициент пересчета (ϕ): 2,31 (Состав одоранта по ТУ 51-81-88)
Содержание меркаптановой серы в природном газе (b), г/м^3: 0,001

Источник выделения: №2 БТК. Сепаратор. Пропарка перед ремонтом
Наименование технологического процесса: Опорожнение технологического оборудования / заправка баков автомобилей
Наименование газовой смеси: Газ природный УКПГ-6

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0410	Метан	4,3849999	0,010524
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,2989987	0,000718
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,0000151	0,000000

Расчетные формулы

Максимальный выброс (M^{max}), г/с
$M^{max}=V\cdot\rho\cdot c_k/100\cdot 10^3/1200$ ([1])
Валовой выброс ($M^{вал}$), т/год
$M^{вал}=V\cdot\rho\cdot c_k/100\cdot N\cdot 10^{-3}$ ([1] с учетом количества технологических операций)
Максимальный выброс одоранта ($M^{max}_{од}$), г/с
$M^{max}_{од}=V\cdot\mu/1200$ ([1])
Валовой выброс одоранта ($M^{вал}_{од}$), т/год
$M^{вал}_{од}=V\cdot\mu\cdot N\cdot 10^{-6}$ ([1] с учетом количества технологических операций)
Количество газа при опорожнении технологического оборудования (V), м^3:
$V=V_г\cdot P\cdot T_{ст}/(P_{ст}\cdot T\cdot z)=7,8275$ м^3 (9 [1])
Геометрический объем пылеуловителя, линии редуцирования, измерительной линии, участка газопровода, технологического оборудования, опорожняемых перед ремонтом или освидетельствованием ($V_г$), м^3: 3,65
Рабочее давление (перед опорожнением) (P), кгс/см^2: 2,039
Температура при стандартных условиях ($T_{ст}$), К: 287
Давление при стандартных условиях ($P_{ст}$), кгс/см^2: 1,033
Рабочая температура (перед опорожнением) (T), К: 287
Коэффициент сжимаемости природного газа (Z):
$Z=1-0.0241\cdot P_{пр}/t=0,9204$ (3 [1])
Приведенное давление ($P_{пр}$):
$P_{пр}=P/P_{кр}=0,7987$ (пояснения к формулам 3 и 4 [1])

Среднее давление газа (P), кгс/см^2: 6,11
Критические давление газа ($P_{кр}$), кгс/см^2: 7,65
Безразмерный коэффициент (t):
$t=1-1.68\cdot T_{пр}+0.78\cdot T_{пр}^2+0.0107\cdot T_{пр}^3=0,2419$ (4 [1])
Приведенная температура газа ($T_{пр}$):
$T_{пр}=T/T_{кр}=1,4581$ (пояснения к формулам 3 и 4 [1])
Средняя температура газа (T), К: 278
Критическая температура газа ($T_{кр}$), К: 190,66
Плотность газа (ρ): 0,723 кг/м^3
Количество технологических операций в год (N): 2
Состав газа (c_k), %

Код	Название компонента газа	Содержание, %
0410	Метан	92,980
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	6,340

Содержание одоранта (μ), г/м^3
$\mu=\phi\cdot b=0,002$ (1 [1] [3])
Коэффициент пересчета (ϕ): 2,31 (Состав одоранта по ТУ 51-81-88)
Содержание меркаптановой серы в природном газе (b), г/м^3: 0,001

Источник выделения: №3 БТК. Сепаратор. Продувка после ремонта
Наименование технологического процесса: Опорожнение технологического оборудования / заправка баков автомобилей
Наименование газовой смеси: Газ природный УКПГ-6
Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0410	Метан	4,3849999	0,010524
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,2989987	0,000718
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,0000151	0,000000

Расчетные формулы
Максимальный выброс (M^{max}), г/с
$M^{max}=V\cdot\rho\cdot c_k/100\cdot 10^3/1200$ ([1])
Валовой выброс ($M^{вал}$), т/год
$M^{вал}=V\cdot\rho\cdot c_k/100\cdot N\cdot 10^{-3}$ ([1] с учетом количества технологических операций)
Максимальный выброс одоранта ($M^{max}_{од}$), г/с
$M^{max}_{од}=V\cdot\mu/1200$ ([1])
Валовой выброс одоранта ($M^{вал}_{од}$), т/год
$M^{вал}_{од}=V\cdot\mu\cdot N\cdot 10^{-6}$ ([1] с учетом количества технологических операций)
Количество газа при опорожнении технологического оборудования (V), м^3:
$V=V_г\cdot P\cdot T_{ст}/(P_{ст}\cdot T\cdot z)=7,8275$ м^3 (9 [1])
Геометрический объем пылеуловителя, линии редуцирования, измерительной линии, участка газопровода, технологического оборудования, опорожняемых перед ремонтом или освидетельствованием ($V_г$), м^3: 3,65
Рабочее давление (перед опорожнением) (P), кгс/см^2: 2,039
Температура при стандартных условиях ($T_{ст}$), К: 287
Давление при стандартных условиях ($P_{ст}$), кгс/см^2: 1,033
Рабочая температура (перед опорожнением) (T), К: 287
Коэффициент сжимаемости природного газа (Z):
$Z=1-0.0241\cdot P_{пр}/t=0,9204$ (3 [1])
Приведенное давление ($P_{пр}$):
$P_{пр}=P/P_{кр}=0,7987$ (пояснения к формулам 3 и 4 [1])
Среднее давление газа (P), кгс/см^2: 6,11
Критические давление газа ($P_{кр}$), кгс/см^2: 7,65
Безразмерный коэффициент (t):
$t=1-1.68\cdot T_{пр}+0.78\cdot T_{пр}^2+0.0107\cdot T_{пр}^3=0,2419$ (4 [1])
Приведенная температура газа ($T_{пр}$):
$T_{пр}=T/T_{кр}=1,4581$ (пояснения к формулам 3 и 4 [1])

Средняя температура газа (T), К: 278
Критическая температура газа ($T_{кр}$), К: 190,66
Плотность газа (ρ): 0,723 кг/м^3
Количество технологических операций в год (N): 2

Состав газа (c_k), %

Код	Название компонента газа	Содержание, %
0410	Метан	92,980
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	6,340

Содержание одоранта (μ), г/м^3
$\mu=\phi \cdot b=0,002$ (1 [1] [3])
Коэффициент пересчета (ϕ): 2,31 (Состав одоранта по ТУ 51-81-88)
Содержание меркаптановой серы в природном газе (b), г/м^3: 0,001
Программа основана на следующих методических документах:
1. Инструкция по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ГРП), ГИС, СТО Газпром 2-1.19-058-2006. Разработан ОАО «Промгаз», Утвержден и введен в действие распоряжением ОАО «Газпром» от 14 декабря 2005 г. № 403 23.06.2006
2. Стандарт организации инструкция по расчету и нормированию выбросов АГНКС, СТО Газпром 2-1.19-059-2006. Разработан ОАО «Промгаз», Утвержден распоряжением ОАО «Газпром» от 14 декабря 2005 г. № 403
3. Инструкция по расчету и нормированию выбросов газонаполнительных станций (ГНС), СТО Газпром 2-1.19-060-2006. Разработан ОАО «Газпром промгаз», Утвержден и введен в действие распоряжением ОАО «Газпром» от 14 декабря 2005 г. № 403

Источники выбросов №0003. БТК. Блок подготовки газа

Расчет произведен программой «АГНС-Эколог», версия 1.2.9 от 14.09.2021
Copyright© 2012-2021 Фирма «Интеграл»
Объект: №3 Блок компримирования Промзоны Ямбургского НГКМ
Название источника выбросов: №3 Блок технологический. Подготовка (свеча)

Результаты расчетов по источнику выбросов

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0410	Метан	4,3849999	0,026407
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,2989987	0,001801
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,0000151	0,0000003

Источники выделений

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Среднегодовой выброс, т/год
Автономный источник	[1] БТК. Подготовка. Опорожнение перед ремонтом		
0410	Метан	2,2328703	0,005359
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,1522521	0,000365
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,0000077	0,0000001
Автономный источник	[2] БТК. Подготовка. Пропарка перед ремонтом		
0410	Метан	4,3849999	0,010524
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,2989987	0,000718
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,0000151	0,0000001
Автономный источник	[3] БТК. Подготовка. Продувка после ремонта		
0410	Метан	4,3849999	0,010524
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,2989987	0,000718
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,0000151	0,0000001

Источник выделения: №1 БТК. Подготовка. Опорожнение перед ремонтом
Наименование технологического процесса: Опорожнение технологического оборудования / заправка баков автомобилей
Наименование газовой смеси: Газ природный УКПГ-6

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0410	Метан	2,2328703	0,005359
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,1522521	0,000365
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,0000077	0,000000

Расчетные формулы

Максимальный выброс (M^{max}), г/с
$M^{max}=V\cdot\rho\cdot c_k/100\cdot10^3/1200$ ([1])
Валовой выброс ($M^{вал}$), т/год
$M^{вал}=V\cdot\rho\cdot c_k/100\cdot N\cdot10^{-3}$ ([1] с учетом количества технологических операций)
Максимальный выброс одоранта ($M^{max}_{од}$), г/с
$M^{max}_{од}=V\cdot\mu/1200$ ([1])
Валовой выброс одоранта ($M^{вал}_{од}$), т/год
$M^{вал}_{од}=V\cdot\mu\cdot N\cdot10^{-6}$ ([1] с учетом количества технологических операций)
Количество газа при опорожнении технологического оборудования (V), $м^3$:
$V=V_г\cdot P\cdot T_{ст}/(P_{ст}\cdot T\cdot z)=3,9858$ $м^3$ (9 [1])
Геометрический объем пылеуловителя, линии редуцирования, измерительной линии, участка газопровода, технологического оборудования, опорожняемых перед ремонтом или освидетельствованием ($V_г$), $м^3$: 3,65
Рабочее давление (перед опорожнением) (P), $кгс/см^2$: 200,88
Температура при стандартных условиях ($T_{ст}$), К: 278

Давление при стандартных условиях ($P_{ст}$), кгс/см^2: 199,86
Рабочая температура (перед опорожнением) (T), К: 278
Коэффициент сжимаемости природного газа (Z):
$Z=1-0.0241 \cdot P_{пр}/t=0,9204$ (3 [1])
Приведенное давление ($P_{пр}$):
$P_{пр}=P/P_{кр}=0,7987$ (пояснения к формулам 3 и 4 [1])
Среднее давление газа (P), кгс/см^2: 6,11
Критические давление газа ($P_{кр}$), кгс/см^2: 7,65
Безразмерный коэффициент (t):
$t=1-1.68 \cdot T_{пр}+0.78 \cdot T_{пр}^2+0.0107 \cdot T_{пр}^3=0,2419$ (4 [1])
Приведенная температура газа ($T_{пр}$):
$T_{пр}=T/T_{кр}=1,4581$ (пояснения к формулам 3 и 4 [1])
Средняя температура газа (T), К: 278
Критическая температура газа ($T_{кр}$), К: 190,66
Плотность газа (ρ): 0,723 кг/м^3
Количество технологических операций в год (N): 2

Состав газа (c_k), %

Код	Название компонента газа	Содержание, %
0410	Метан	92,980
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	6,340

Содержание одоранта (μ), г/м^3
$\mu=\phi \cdot b=0,002$ (1 [1] [3])
Коэффициент пересчета (ϕ): 2,31 (Состав одоранта по ТУ 51-81-88)
Содержание меркаптановой серы в природном газе (b), г/м^3: 0,001

Источник выделения: №2 БТК. Подготовка. Пропарка перед ремонтом
Наименование технологического процесса: Опорожнение технологического оборудования / заправка баков автомобилей
Наименование газовой смеси: Газ природный УКПГ-6

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0410	Метан	4,3849999	0,010524
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,2989987	0,000718
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,0000151	0,000000

Расчетные формулы

Максимальный выброс (M^{max}), г/с
$M^{max}=V \cdot \rho \cdot c_k/100 \cdot 10^3/1200$ ([1])
Валовой выброс ($M^{вал}$), т/год
$M^{вал}=V \cdot \rho \cdot c_k/100 \cdot N \cdot 10^{-3}$ ([1] с учетом количества технологических операций)
Максимальный выброс одоранта ($M^{max}_{од}$), г/с
$M^{max}_{од}=V \cdot \mu/1200$ ([1])
Валовой выброс одоранта ($M^{вал}_{од}$), т/год
$M^{вал}_{од}=V \cdot \mu \cdot N \cdot 10^{-6}$ ([1] с учетом количества технологических операций)
Количество газа при опорожнении технологического оборудования (V), м^3:
$V=V_г \cdot P \cdot T_{ст}/(P_{ст} \cdot T \cdot z)=7,8275$ м^3 (9 [1])
Геометрический объем пылеуловителя, линии редуцирования, измерительной линии, участка газопровода, технологического оборудования, опорожняемых перед ремонтом или освидетельствованием ($V_г$), м^3: 3,65
Рабочее давление (перед опорожнением) (P), кгс/см^2: 2,039
Температура при стандартных условиях ($T_{ст}$), К: 287
Давление при стандартных условиях ($P_{ст}$), кгс/см^2: 1,033
Рабочая температура (перед опорожнением) (T), К: 287
Коэффициент сжимаемости природного газа (Z):
$Z=1-0.0241 \cdot P_{пр}/t=0,9204$ (3 [1])
Приведенное давление ($P_{пр}$):
$P_{пр}=P/P_{кр}=0,7987$ (пояснения к формулам 3 и 4 [1])

Среднее давление газа (P), кгс/см^2: 6,11
Критические давление газа ($P_{кр}$), кгс/см^2: 7,65
Безразмерный коэффициент (t):
$t=1-1.68\cdot T_{пр}+0.78\cdot T_{пр}^2+0.0107\cdot T_{пр}^3=0,2419$ (4 [1])
Приведенная температура газа ($T_{пр}$):
$T_{пр}=T/T_{кр}=1,4581$ (пояснения к формулам 3 и 4 [1])
Средняя температура газа (T), К: 278
Критическая температура газа ($T_{кр}$), К: 190,66
Плотность газа (ρ): 0,723 кг/м^3
Количество технологических операций в год (N): 2
Состав газа (c_k), %

Код	Название компонента газа	Содержание, %
0410	Метан	92,980
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	6,340

Содержание одоранта (μ), г/м^3
$\mu=\phi\cdot b=0,002$ (1 [1] [3])
Коэффициент пересчета (ϕ): 2,31 (Состав одоранта по ТУ 51-81-88)
Содержание меркаптановой серы в природном газе (b), г/м^3: 0,001

Источник выделения: №3 БТК. Подготовка. Продувка после ремонта
Наименование технологического процесса: Опорожнение технологического оборудования / заправка баков автомобилей
Наименование газовой смеси: Газ природный УКПГ-6
Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0410	Метан	4,3849999	0,010524
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,2989987	0,000718
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,0000151	0,000000

Расчетные формулы
Максимальный выброс (M^{max}), г/с
$M^{max}=V\cdot\rho\cdot c_k/100\cdot10^3/1200$ ([1])
Валовой выброс ($M^{вал}$), т/год
$M^{вал}=V\cdot\rho\cdot c_k/100\cdot N\cdot10^{-3}$ ([1] с учетом количества технологических операций)
Максимальный выброс одоранта ($M^{max}_{од}$), г/с
$M^{max}_{од}=V\cdot\mu/1200$ ([1])
Валовой выброс одоранта ($M^{вал}_{од}$), т/год
$M^{вал}_{од}=V\cdot\mu\cdot N\cdot10^{-6}$ ([1] с учетом количества технологических операций)
Количество газа при опорожнении технологического оборудования (V), м^3:
$V=V_г\cdot P\cdot T_{ст}/(P_{ст}\cdot T\cdot z)=7,8275$ м^3 (9 [1])
Геометрический объем пылеуловителя, линии редуцирования, измерительной линии, участка газопровода, технологического оборудования, опорожняемых перед ремонтом или освидетельствованием ($V_г$), м^3: 3,65
Рабочее давление (перед опорожнением) (P), кгс/см^2: 2,039
Температура при стандартных условиях ($T_{ст}$), К: 287
Давление при стандартных условиях ($P_{ст}$), кгс/см^2: 1,033
Рабочая температура (перед опорожнением) (T), К: 287
Коэффициент сжимаемости природного газа (Z):
$Z=1-0.0241\cdot P_{пр}/t=0,9204$ (3 [1])
Приведенное давление ($P_{пр}$):
$P_{пр}=P/P_{кр}=0,7987$ (пояснения к формулам 3 и 4 [1])
Среднее давление газа (P), кгс/см^2: 6,11
Критические давление газа ($P_{кр}$), кгс/см^2: 7,65
Безразмерный коэффициент (t):
$t=1-1.68\cdot T_{пр}+0.78\cdot T_{пр}^2+0.0107\cdot T_{пр}^3=0,2419$ (4 [1])
Приведенная температура газа ($T_{пр}$):
$T_{пр}=T/T_{кр}=1,4581$ (пояснения к формулам 3 и 4 [1])

Средняя температура газа (T), К: 278
Критическая температура газа ($T_{кр}$), К: 190,66
Плотность газа (ρ): 0,723 кг/м^3
Количество технологических операций в год (N): 2

Состав газа (c_k), %

Код	Название компонента газа	Содержание, %
0410	Метан	92,980
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	6,340

Содержание одоранта (μ), г/м^3
$\mu=\phi \cdot b=0,002$ (1 [1] [3])
Коэффициент пересчета (ϕ): 2,31 (Состав одоранта по ТУ 51-81-88)
Содержание меркаптановой серы в природном газе (b), г/м^3: 0,001
Программа основана на следующих методических документах:
1. Инструкция по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ГРП), ГИС, СТО Газпром 2-1.19-058-2006. Разработан ОАО «Промгаз», Утвержден и введен в действие распоряжением ОАО «Газпром» от 14 декабря 2005 г. № 403 23.06.2006
2. Стандарт организации инструкция по расчету и нормированию выбросов АГНКС, СТО Газпром 2-1.19-059-2006. Разработан ОАО «Промгаз», Утвержден распоряжением ОАО «Газпром» от 14 декабря 2005 г. № 403
3. Инструкция по расчету и нормированию выбросов газонаполнительных станций (ГНС), СТО Газпром 2-1.19-060-2006. Разработан ОАО «Газпром промгаз», Утвержден и введен в действие распоряжением ОАО «Газпром» от 14 декабря 2005 г. № 403

Источники выбросов №0004. БТК. Блок компрессоров и аккумуляторов

Расчет произведен программой «АГНС-Эколог», версия 1.2.9 от 14.09.2021

Copyright© 2012-2021 Фирма «Интеграл»

Объект: №3 Блок компримирования Промзоны Ямбургского НГКМ

Название источника выбросов: №4 Блок технологический. Блок компрессорный и аккумуляторны (свеча)

Результаты расчетов по источнику выбросов

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0410	Метан	19,2219176	0,115732
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	1,3106793	0,007891
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,0000661	0,0000003

Источники выделений

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Среднегодовой выброс, т/год
Автономный источник	[1] БТК. Блок компрессорный и аккумуляторный. Опорожнение перед ремонтом		
0410	Метан	9,7779840	0,023467
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,6667285	0,001600
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,0000336	0,0000001
Автономный источник	[2] БТК. Блок компрессорный и аккумуляторный. Пропарка перед ремонтом		
0410	Метан	19,2219176	0,046133
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	1,3106793	0,003146
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,0000661	0,0000001
Автономный источник	[3] БТК. Блок компрессорный и аккумуляторный. Продувка после ремонта		
0410	Метан	19,2219176	0,046133
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	1,3106793	0,003146
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,0000661	0,0000001

Источник выделения: №1 БТК. Блок компрессорный и аккумуляторный. Опорожнение перед ремонтом

Наименование технологического процесса: Опорожнение технологического оборудования / заправка баков автомобилей

Наименование газовой смеси: Газ природный УКПГ-6

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0410	Метан	9,7779840	0,023467
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,6667285	0,001600
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,0000336	0,000000

Расчетные формулы

Максимальный выброс (M^{max}), г/с

$M^{max}=V\cdot\rho\cdot c_k/100\cdot10^3/1200$ ([1])

Валовой выброс ($M^{вал}$), т/год

$M^{вал}=V\cdot\rho\cdot c_k/100\cdot N\cdot10^{-3}$ ([1] с учетом количества технологических операций)

Максимальный выброс одоранта ($M^{max}_{од}$), г/с

$M^{max}_{од}=V\cdot\mu/1200$ ([1])

Валовой выброс одоранта ($M^{вал}_{од}$), т/год

$M^{вал}_{од}=V\cdot\mu\cdot N\cdot10^{-6}$ ([1] с учетом количества технологических операций)

Количество газа при опорожнении технологического оборудования (V), $м^3$:

$V=V_г\cdot P\cdot T_{ст}/(P_{ст}\cdot T\cdot z)=17,4543$ $м^3$ (9 [1])

Геометрический объем пылеуловителя, линии редуцирования, измерительной линии, участка газопровода, технологического оборудования, опорожняемых перед ремонтом или освидетельствованием ($V_г$), $м^3$: 16

Рабочее давление (перед опорожнением) (Р), $кгс/см^2$: 250,85

Температура при стандартных условиях ($T_{ст}$), К: 287

Давление при стандартных условиях ($P_{ст}$), кгс/см^2: 249,83
Рабочая температура (перед опорожнением) (T), К: 287
Коэффициент сжимаемости природного газа (Z):
$Z=1-0.0241 \cdot P_{пр}/t=0,9204$ (3 [1])
Приведенное давление ($P_{пр}$):
$P_{пр}=P/P_{кр}=0,7987$ (пояснения к формулам 3 и 4 [1])
Среднее давление газа (P), кгс/см^2: 6,11
Критические давление газа ($P_{кр}$), кгс/см^2: 7,65
Безразмерный коэффициент (t):
$t=1-1.68 \cdot T_{пр}+0.78 \cdot T_{пр}^2+0.0107 \cdot T_{пр}^3=0,2419$ (4 [1])
Приведенная температура газа ($T_{пр}$):
$T_{пр}=T/T_{кр}=1,4581$ (пояснения к формулам 3 и 4 [1])
Средняя температура газа (T), К: 278
Критическая температура газа ($T_{кр}$), К: 190,66
Плотность газа (ρ): 0,723 кг/м^3
Количество технологических операций в год (N): 2

Состав газа (c_k), %

Код	Название компонента газа	Содержание, %
0410	Метан	92,980
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	6,340

Содержание одоранта (μ), г/м^3
$\mu=\phi \cdot b=0,002$ (1 [1] [3])
Коэффициент пересчета (ϕ): 2,31 (Состав одоранта по ТУ 51-81-88)
Содержание меркаптановой серы в природном газе (b), г/м^3: 0,001

Источник выделения: №2 БТК. Блок компрессорный и аккумуляторный. Пропарка перед ремонтом
Наименование технологического процесса: Опорожнение технологического оборудования / заправка баков автомобилей
Наименование газовой смеси: Газ природный УКПГ-6

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0410	Метан	19,2219176	0,046133
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1,3106793	0,003146
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,0000661	0,000000

Расчетные формулы

Максимальный выброс (M^{max}), г/с
$M^{max}=V \cdot \rho \cdot c_k/100 \cdot 10^3/1200$ ([1])
Валовой выброс ($M^{вал}$), т/год
$M^{вал}=V \cdot \rho \cdot c_k/100 \cdot N \cdot 10^{-3}$ ([1] с учетом количества технологических операций)
Максимальный выброс одоранта ($M^{max}_{од}$), г/с
$M^{max}_{од}=V \cdot \mu/1200$ ([1])
Валовой выброс одоранта ($M^{вал}_{од}$), т/год
$M^{вал}_{од}=V \cdot \mu \cdot N \cdot 10^{-6}$ ([1] с учетом количества технологических операций)
Количество газа при опорожнении технологического оборудования (V), м^3:
$V=V_г \cdot P \cdot T_{ст}/(P_{ст} \cdot T \cdot z)=34,3123$ м^3 (9 [1])
Геометрический объем пылеуловителя, линии редуцирования, измерительной линии, участка газопровода, технологического оборудования, опорожняемых перед ремонтом или освидетельствованием ($V_г$), м^3: 16
Рабочее давление (перед опорожнением) (P), кгс/см^2: 2,039
Температура при стандартных условиях ($T_{ст}$), К: 287
Давление при стандартных условиях ($P_{ст}$), кгс/см^2: 1,033
Рабочая температура (перед опорожнением) (T), К: 287
Коэффициент сжимаемости природного газа (Z):
$Z=1-0.0241 \cdot P_{пр}/t=0,9204$ (3 [1])
Приведенное давление ($P_{пр}$):
$P_{пр}=P/P_{кр}=0,7987$ (пояснения к формулам 3 и 4 [1])

Среднее давление газа (P), кгс/см^2: 6,11
Критические давление газа ($P_{кр}$), кгс/см^2: 7,65
Безразмерный коэффициент (t):
$t=1-1.68\cdot T_{пр}+0.78\cdot T_{пр}^2+0.0107\cdot T_{пр}^3=0,2419$ (4 [1])
Приведенная температура газа ($T_{пр}$):
$T_{пр}=T/T_{кр}=1,4581$ (пояснения к формулам 3 и 4 [1])
Средняя температура газа (T), К: 278
Критическая температура газа ($T_{кр}$), К: 190,66
Плотность газа (ρ): 0,723 кг/м^3
Количество технологических операций в год (N): 2
Состав газа ($c_к$), %

Код	Название компонента газа	Содержание, %
0410	Метан	92,980
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	6,340

Содержание одоранта (μ), г/м^3
$\mu=\phi\cdot b=0,002$ (1 [1] [3])
Коэффициент пересчета (ϕ): 2,31 (Состав одоранта по ТУ 51-81-88)
Содержание меркаптановой серы в природном газе (b), г/м^3: 0,001

Источник выделения: №3 БТК. Блок компрессорный и аккумуляторный. Продувка после ремонта
Наименование технологического процесса: Опорожнение технологического оборудования / заправка баков автомобилей
Наименование газовой смеси: Газ природный УКПГ-6
Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0410	Метан	19,2219176	0,046133
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	1,3106793	0,003146
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,0000661	0,000000

Расчетные формулы
Максимальный выброс (M^{max}), г/с
$M^{max}=V\cdot\rho\cdot c_к/100\cdot10^3/1200$ ([1])
Валовой выброс ($M^{вал}$), т/год
$M^{вал}=V\cdot\rho\cdot c_к/100\cdot N\cdot10^{-3}$ ([1] с учетом количества технологических операций)
Максимальный выброс одоранта ($M^{max}_{од}$), г/с
$M^{max}_{од}=V\cdot\mu/1200$ ([1])
Валовой выброс одоранта ($M^{вал}_{од}$), т/год
$M^{вал}_{од}=V\cdot\mu\cdot N\cdot10^{-6}$ ([1] с учетом количества технологических операций)
Количество газа при опорожнении технологического оборудования (V), м^3:
$V=V_г\cdot P\cdot T_{ст}/(P_{ст}\cdot T\cdot z)=34,3123$ м^3 (9 [1])
Геометрический объем пылеуловителя, линии редуцирования, измерительной линии, участка газопровода, технологического оборудования, опорожняемых перед ремонтом или освидетельствованием ($V_г$), м^3: 16
Рабочее давление (перед опорожнением) (P), кгс/см^2: 2,039
Температура при стандартных условиях ($T_{ст}$), К: 287
Давление при стандартных условиях ($P_{ст}$), кгс/см^2: 1,033
Рабочая температура (перед опорожнением) (T), К: 287
Коэффициент сжимаемости природного газа (Z):
$Z=1-0.0241\cdot P_{пр}/t=0,9204$ (3 [1])
Приведенное давление ($P_{пр}$):
$P_{пр}=P/P_{кр}=0,7987$ (пояснения к формулам 3 и 4 [1])
Среднее давление газа (P), кгс/см^2: 6,11
Критические давление газа ($P_{кр}$), кгс/см^2: 7,65
Безразмерный коэффициент (t):
$t=1-1.68\cdot T_{пр}+0.78\cdot T_{пр}^2+0.0107\cdot T_{пр}^3=0,2419$ (4 [1])
Приведенная температура газа ($T_{пр}$):
$T_{пр}=T/T_{кр}=1,4581$ (пояснения к формулам 3 и 4 [1])

Средняя температура газа (T), К: 278
Критическая температура газа ($T_{кр}$), К: 190,66
Плотность газа (ρ): 0,723 кг/м^3
Количество технологических операций в год (N): 2

Состав газа (c_k), %

Код	Название компонента газа	Содержание, %
0410	Метан	92,980
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	6,340

Содержание одоранта (μ), г/м^3
$\mu=\phi \cdot b=0,002$ (1 [1] [3])
Коэффициент пересчета (ϕ): 2,31 (Состав одоранта по ТУ 51-81-88)
Содержание меркаптановой серы в природном газе (b), г/м^3: 0,001
Программа основана на следующих методических документах:
1. Инструкция по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ГРП), ГИС, СТО Газпром 2-1.19-058-2006. Разработан ОАО «Промгаз», Утвержден и введен в действие распоряжением ОАО «Газпром» от 14 декабря 2005 г. № 403 23.06.2006
2. Стандарт организации инструкция по расчету и нормированию выбросов АГНКС, СТО Газпром 2-1.19-059-2006. Разработан ОАО «Промгаз», Утвержден распоряжением ОАО «Газпром» от 14 декабря 2005 г. № 403
3. Инструкция по расчету и нормированию выбросов газонаполнительных станций (ГНС), СТО Газпром 2-1.19-060-2006. Разработан ОАО «Газпром промгаз», Утвержден и введен в действие распоряжением ОАО «Газпром» от 14 декабря 2005 г. № 403

Источники выбросов №0005-0007. КГЗ

Расчет произведен программой «АГНС-Эколог», версия 1.2.9 от 14.09.2021
Copyright© 2012-2021 Фирма «Интеграл»
Объект: №3 Блок компримирования Промзоны Ямбургского НГКМ
Название источника выбросов: №5 КГЗ

Результаты расчетов по источнику выбросов

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0410	Метан	0,0611124	1,238039
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,0041671	0,084418
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,0000002	0,000004

Источники выделений

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Среднегодовой выброс, т/год
Автономный источник	[1] Колонка заправочная		
0410	Метан	0,0611124	1,238039
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,0041671	0,084418
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,0000002	0,000004

Источник выделения: №1 Колонка заправочная
Наименование технологического процесса: Опорожнение технологического оборудования / заправка баков автомобилей
Наименование газовой смеси: Газ природный УКПГ-6

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0410	Метан	0,0611124	1,238039
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,0041671	0,084418
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,0000002	0,000004

Расчетные формулы

Максимальный выброс (M^{max}), г/с
$M^{max}=V\cdot\rho\cdot c_k/100\cdot10^3/1200$ ([1])
Валовой выброс ($M^{вал}$), т/год
$M^{вал}=V\cdot\rho\cdot c_k/100\cdot N\cdot10^{-3}$ ([1] с учетом количества технологических операций)
Максимальный выброс одоранта ($M^{max}_{од}$), г/с
$M^{max}_{од}=V\cdot\mu/1200$ ([1])
Валовой выброс одоранта ($M^{вал}_{од}$), т/год
$M^{вал}_{од}=V\cdot\mu\cdot N\cdot10^{-6}$ ([1] с учетом количества технологических операций)
Количество газа при опорожнении технологического оборудования (V), м^3:
$V=V_г\cdot P\cdot T_{ст}/(P_{ст}\cdot T\cdot z)$=0,1091 м^3 (9 [1])
Геометрический объем пылеуловителя, линии редуцирования, измерительной линии, участка газопровода, технологического оборудования, опорожняемых перед ремонтом или освидетельствованием ($V_г$), м^3: 0,1
Рабочее давление (перед опорожнением) (P), кгс/см^2: 250,85
Температура при стандартных условиях ($T_{ст}$), К: 287
Давление при стандартных условиях ($P_{ст}$), кгс/см^2: 249,83
Рабочая температура (перед опорожнением) (T), К: 287
Коэффициент сжимаемости природного газа (Z):
$Z=1-0.0241\cdot P_{пр}/t$=0,9204 (3 [1])
Приведенное давление ($P_{пр}$):
$P_{пр}=P/P_{кр}$=0,7987 (пояснения к формулам 3 и 4 [1])
Среднее давление газа (P), кгс/см^2: 6,11
Критические давление газа ($P_{кр}$), кгс/см^2: 7,65
Безразмерный коэффициент (t):
$t=1-1.68\cdot T_{пр}+0.78\cdot T_{пр}^2+0.0107\cdot T_{пр}^3$=0,2419 (4 [1])
Приведенная температура газа ($T_{пр}$):

$T_{пр}=T/T_{кр}=1,4581$ (пояснения к формулам 3 и 4 [1])
Средняя температура газа (T), К: 278
Критическая температура газа ($T_{кр}$), К: 190,66
Плотность газа (ρ): 0,723 кг/м^3
Количество технологических операций в год (N): 16882

Состав газа ($c_к$), %

Код	Название компонента газа	Содержание, %
0410	Метан	92,980
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	6,340

Содержание одоранта (μ), г/м^3
$\mu=\phi \cdot b=0,002$ (1 [1] [3])
Коэффициент пересчета (ϕ): 2,31 (Состав одоранта по ТУ 51-81-88)
Содержание меркаптановой серы в природном газе (b), г/м^3: 0,001
Программа основана на следующих методических документах:
1. Инструкция по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ГРП), ГИС, СТО Газпром 2-1.19-058-2006. Разработан ОАО «Промгаз», Утвержден и введен в действие распоряжением ОАО «Газпром» от 14 декабря 2005 г. № 403 23.06.2006
2. Стандарт организации инструкция по расчету и нормированию выбросов АГНКС, СТО Газпром 2-1.19-059-2006. Разработан ОАО «Промгаз», Утвержден распоряжением ОАО «Газпром» от 14 декабря 2005 г. № 403
3. Инструкция по расчету и нормированию выбросов газонаполнительных станций (ГНС), СТО Газпром 2-1.19-060-2006. Разработан ОАО «Газпром промгаз», Утвержден и введен в действие распоряжением ОАО «Газпром» от 14 декабря 2005 г. № 403

Источник выбросов №0008. ПАГЗ

Расчет произведен программой «АГНС-Эколог», версия 1.2.9 от 14.09.2021
Copyright© 2012-2021 Фирма «Интеграл»
Объект: №3 Блок компримирования Промзоны Ямбургского НГКМ
Название источника выбросов: №6 ПАГЗ

Результаты расчетов по источнику выбросов

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0410	Метан	0,0611124	1,238039
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,0041671	0,084418
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,0000002	0,000004

Источники выделений

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Среднегодовой выброс, т/год
Автономный источник	[1] Колонка заправочная		
0410	Метан	0,0611124	1,238039
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,0041671	0,084418
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,0000002	0,000004

Источник выделения: №1 Колонка заправочная
Наименование технологического процесса: Опорожнение технологического оборудования / заправка баков автомобилей
Наименование газовой смеси: Газ природный УКПГ-6

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0410	Метан	0,0611124	1,238039
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,0041671	0,084418
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,0000002	0,000004

Расчетные формулы

Максимальный выброс (M^{max}), г/с
$M^{max}=V\cdot\rho\cdot c_k/100\cdot10^3/1200$ ([1])
Валовой выброс ($M^{вал}$), т/год
$M^{вал}=V\cdot\rho\cdot c_k/100\cdot N\cdot10^{-3}$ ([1] с учетом количества технологических операций)
Максимальный выброс одоранта ($M^{max}_{од}$), г/с
$M^{max}_{од}=V\cdot\mu/1200$ ([1])
Валовой выброс одоранта ($M^{вал}_{од}$), т/год
$M^{вал}_{од}=V\cdot\mu\cdot N\cdot10^{-6}$ ([1] с учетом количества технологических операций)
Количество газа при опорожнении технологического оборудования (V), м^3:
$V=V_г\cdot P\cdot T_{ст}/(P_{ст}\cdot T\cdot z)$=0,1091 м^3 (9 [1])
Геометрический объем пылеуловителя, линии редуцирования, измерительной линии, участка газопровода, технологического оборудования, опорожняемых перед ремонтом или освидетельствованием ($V_г$), м^3: 0,1
Рабочее давление (перед опорожнением) (P), кгс/см^2: 250,85
Температура при стандартных условиях ($T_{ст}$), К: 287
Давление при стандартных условиях ($P_{ст}$), кгс/см^2: 249,83
Рабочая температура (перед опорожнением) (T), К: 287
Коэффициент сжимаемости природного газа (Z):
$Z=1-0.0241\cdot P_{пр}/t$=0,9204 (3 [1])
Приведенное давление ($P_{пр}$):
$P_{пр}=P/P_{кр}$=0,7987 (пояснения к формулам 3 и 4 [1])
Среднее давление газа (P), кгс/см^2: 6,11
Критические давление газа ($P_{кр}$), кгс/см^2: 7,65
Безразмерный коэффициент (t):
$t=1-1.68\cdot T_{пр}+0.78\cdot T_{пр}^2+0.0107\cdot T_{пр}^3$=0,2419 (4 [1])
Приведенная температура газа ($T_{пр}$):

$T_{пр}=T/T_{кр}=1,4581$ (пояснения к формулам 3 и 4 [1])
Средняя температура газа (T), К: 278
Критическая температура газа ($T_{кр}$), К: 190,66
Плотность газа (ρ): 0,723 кг/м^3
Количество технологических операций в год (N): 16882

Состав газа ($c_к$), %

Код	Название компонента газа	Содержание, %
0410	Метан	92,980
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	6,340

Содержание одоранта (μ), г/м^3
$\mu=\phi \cdot b=0,002$ (1 [1] [3])
Коэффициент пересчета (ϕ): 2,31 (Состав одоранта по ТУ 51-81-88)
Содержание меркаптановой серы в природном газе (b), г/м^3: 0,001
Программа основана на следующих методических документах:
1. Инструкция по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ГРП), ГИС, СТО Газпром 2-1.19-058-2006. Разработан ОАО «Промгаз», Утвержден и введен в действие распоряжением ОАО «Газпром» от 14 декабря 2005 г. № 403 23.06.2006
2. Стандарт организации инструкция по расчету и нормированию выбросов АГНКС, СТО Газпром 2-1.19-059-2006. Разработан ОАО «Промгаз», Утвержден распоряжением ОАО «Газпром» от 14 декабря 2005 г. № 403
3. Инструкция по расчету и нормированию выбросов газонаполнительных станций (ГНС), СТО Газпром 2-1.19-060-2006. Разработан ОАО «Газпром промгаз», Утвержден и введен в действие распоряжением ОАО «Газпром» от 14 декабря 2005 г. № 403

Источники выбросов №0009-0010. Емкости ливневых стоков

Расчет выбросов с поверхности резервуаров ливневых стоков производился в соответствии с Методикой по нормированию и определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях нефтепродуктообеспечения ОАО «НК «Роснефть». ОАО СКБ «Транснефтеавтоматика». Астрахань, 2003.

Максимальный выброс (г/с) углеводородов в атмосферу определяется по формуле:

$$M = K\frac{q_{ср} \cdot F}{3600},$$

где:

$q_{ср}$ - среднее значение количества углеводородов, испаряющихся с 1 м^2 поверхности в летний период, рассчитываемое для дневных и ночных температур воздуха:

$$q_{ср} = \frac{q_{дн} \cdot t_{дн} + q_{н} \cdot t_{н}}{24}$$

$q_{дн}$, $q_{н}$ - количество испаряющихся углеводородов, соответственно в дневное и ночное время, г/м^2*ч (Ориентировочные данные о количестве углеводородов, испаряющихся с 1 м^2 поверхности (q, г/м2*ч) при различных температурах, приведены в таблице 6.5 Методики);

$t_{дн}$, $t_{н}$ - число дневных и ночных часов в сутки в летний период.

Значение коэффициента К в зависимости от степени укрытия поверхности испарения определяется по таб. 6.4 Методики.

Годовой выброс (т/год) углеводородов в атмосферу определяется по формуле:

$$G = 8760*q*K*F*10^{-6};$$

где:

q - количество углеводородов, испаряющихся с открытой поверхности объектов очистных сооружений при среднегодовой температуре воздуха, г/м^2*ч;

К - коэффициент, учитывающий степень укрытия поверхности испарения. Значения коэффициента К приведены в таблице 6.4;

F - площадь поверхности испарения, м^2.

Исходные данные для определения коэффициентов:

К = 0,1 (для укрытия 100%);

$q_{дн}$ = 5,2125 (Для открытой нефтеловушки при средней дневной температуре +14,9^{o}C);

$q_{н}$ = 2,3685 (Для открытой нефтеловушки при средней ночной температуре +5,3^{o}C);

$t_{дн}$ = 16 часов;

$t_{н}$ = 8 часов;

F = 40 м^2;

$q_{ср}$ = ((5,2125*16)+(2,3685*8))/24) = 4,2645

Максимально-разовый выброс составит:

С = (0,1*4,2645*40)/3600 = 0,0047383 г/сек

Валовый выброс составит:

G = 8760*4,2645*0,1*40*10^{-6} = 0,149428 т/год

Ci - концентрация сероводорода (%) – 0,28

Ci - концентрация алканов (%) – 99,72

M_{0333} = 0,0047383*0,0028 = 0,0000133 г/сек

M_{2754} = 0,0047383* 0,9972 = 0,0047250 г/сек

G_{0333} = 0,149428*0,0028 = 0,000418 т/год
G_{2754} = 0,149428*0,9972 = 0,149010 т/год

Итого по источнику:

код	наименование	г/сек	т/год
0333	Сероводород	0,0000133	0,000418
2754	Алканы С12-С19	0,0047250	0,149010

Источник выбросов №0011. Емкость быт. стоков

Расчет произведен программой «Станции аэрации», версия 1.2.7 от 18.09.2017
Copyright© 2012-2017 Фирма «Интеграл»
Объект: Промзона Ямбургского НГКМ
Название источника выбросов: №1 Емкость быт. стоков

Результаты расчетов по источнику выбросов

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000001	0,000001
0303	Аммиак	0,0000015	0,000018
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000006	0,000008
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000004	0,000005
0410	Метан	0,0000488	0,000599
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0000002	0,000002
1325	Формальдегид	0,0000002	0,000003
1728	Этилмеркаптан	0,00000001	0,0000001

Источники выделений

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Среднегодовой выброс, т/год
	[1] Емкость быт. стоков		
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000001	0,000001
0303	Аммиак	0,0000015	0,000018
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000006	0,000008
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000004	0,000005
0410	Метан	0,0000488	0,000599
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0000002	0,000002
1325	Формальдегид	0,0000002	0,000003
1728	Этилмеркаптан	0,00000001	0,0000001

Источник выделения: №1 Емкость быт. стоков
Тип источника: Первичный отстойник

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Среднегодовой выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000001	0,000001
0303	Аммиак	0,0000015	0,000018
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000006	0,000008
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000004	0,000005
0410	Метан	0,0000488	0,000599
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0000002	0,000002
1325	Формальдегид	0,0000002	0,000003
1728	Этилмеркаптан	0,00000001	0,0000001

Расчетные формулы

Расчет производился по осредненным концентрациям веществ
Максимальный выброс (M^{max}), г/с
При u<=3
$M^{max}=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{\phi}\cdot C_{max}\cdot S^{0.93}$ (1 [1])
При u>3
$M^{max}=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{\phi}\cdot C_{max}\cdot S^{0.93}$ (2 [1])
u - скорость ветра, зафиксированная в период времени года, когда была измерена концентрация C_{max}, м/с
a_1^{ϕ} - безразмерный коэффициент, учитывающий влияние превышения температуры водной поверхности над температурой воздуха на высоте 2 м вблизи сооружения
C_{max} - осредненная концентрация ЗВ над поверхностью испарения, мг/м^3
S - полная площадь водной поверхности (включая укрытые участки)
Валовый выброс (G), т/год
$G=31.5\cdot SP_i\cdot M_i$ (13 [1])
P_i - безразмерная повторяемость градации скорости ветра
M_i - мощность выброса i-ого вещества для средней концентрации вблизи водной поверхности при скорости ветра, отнесенной к середине градации

Учет механических укрытий
$M^{max}=M^{max}\cdot a_3$, (п. 5.6 [1])
$G=G\cdot a_3$, (п. 5.6 [1])
a_3 - безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия
Результаты замеров
Среднегодовая температура воды ($t_{вод}^{ср}$): 5 °C
Фактическая температура воды ($t_{вод}^{ф}$): 8 °C
Температура воздуха на высоте 2 м над водной поверхностью ($t_{воз}^{ф}$): -11,9 °C
Превышение температуры водной поверхности над температурой воздуха:
Фактическое ($DT^{ф}$): $DT^{ф}=t_{вод}^{ф}-t_{воз}^{ф}$=19,9°C
Среднее ($DT^{ср}$): $DT^{ср}=t_{вод}^{ср}-t_{воз}^{ср}$=16,4°C
Полная площадь водной поверхности (включая укрытые участки) (S): 1,5 м^2
Площадь укрытия сооружений (So): 1,5 м^2
[301] Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)
Максимальный выброс	0,0000001	0,0000006, г/с	0,095000
Валовый выброс	0,000001	0,0000077, т/год	0,095000

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 0,0068 мг/м^3 при скорости ветра 7 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,0068 мг/м^3

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
7	0,0068

$a_1^{ф}=1+0.0009\cdot u^{-1.12}\cdot S^{0.315}*DT^{ф}$=1,0023 (3 [1])
Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)
При u<=3
$M=2.7\cdot 10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])
При u>3
$M=0.9\cdot 10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])
$a_1^{ср}=1+0.0009\cdot u^{-1.12}\cdot S^{0.315}*DT^{ср}$ (3 [1])

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$)	Доля градации (M), г/с
1	0,24	1,016770851	0,000000272
3,5	0,57	1,004122863	0,000000314

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0000006 г/с
Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000008 т/год
Учет механических укрытий
$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)$=0,095000 (9 [1])
Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])
[303] Аммиак
Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)
Максимальный выброс	0,0000015	0,0000154, г/с	0,095000

Валовый выброс	0,000018	0,0001888, т/год	0,095000

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 0,167 мг/м^3 при скорости ветра 7 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,167 мг/м^3

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
7	0,167

$a_1^ф=1+0.0009\cdot u^{-1.12}\cdot S^{0.315}*DT^ф=1,0023$ (3 [1])
Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)
При u<=3
$M=2.7\cdot 10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])
При u>3
$M=0.9\cdot 10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])
$a_1^{ср}=1+0.0009\cdot u^{-1.12}\cdot S^{0.315}*DT^{ср}$ (3 [1])

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$)	Доля градации (M), г/с
1	0,24	1,016770851	0,000006684
3,5	0,57	1,004122863	0,000007702

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0000154 г/с
Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000189 т/год
Учет механических укрытий
$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])
Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])
[304] Азот (II) оксид (Азота оксид)
Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)
Максимальный выброс	0,0000006	0,0000067, г/с	0,095000
Валовый выброс	0,000008	0,0000825, т/год	0,095000

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 0,073 мг/м^3 при скорости ветра 7 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,073 мг/м^3

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
7	0,073

$a_1^ф=1+0.0009\cdot u^{-1.12}\cdot S^{0.315}*DT^ф=1,0023$ (3 [1])
Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)
При u<=3
$M=2.7\cdot 10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])
При u>3
$M=0.9\cdot 10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])
$a_1^{ср}=1+0.0009\cdot u^{-1.12}\cdot S^{0.315}*DT^{ср}$ (3 [1])

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$)	Доля градации (M), г/с
1	0,24	1,016770851	0,000002922

3,5	0,57	1,004122863	0,000003367

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0000067 г/с
Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000083 т/год
Учет механических укрытий
$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])
Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])
[333] Дигидросульфид (Сероводород)
Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)
Максимальный выброс	0,0000004	0,0000041, г/с	0,095000
Валовый выброс	0,000005	0,0000497, т/год	0,095000

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 0,044 мг/м^3 при скорости ветра 7 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,044 мг/м^3

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
7	0,044

$a_1^ф=1+0.0009\cdot u^{-1.12}\cdot S^{0.315}*DT^ф=1,0023$ (3 [1])
Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)
При u<=3
$M=2.7\cdot 10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])
При u>3
$M=0.9\cdot 10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])
$a_1^{ср}=1+0.0009\cdot u^{-1.12}\cdot S^{0.315}*DT^{ср}$ (3 [1])

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$)	Доля градации (M), г/с
1	0,24	1,016770851	0,000001761
3,5	0,57	1,004122863	0,000002029

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0000041 г/с
Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000050 т/год
Учет механических укрытий
$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])
Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])
[410] Метан
Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)
Максимальный выброс	0,0000488	0,0005137, г/с	0,095000
Валовый выброс	0,000599	0,0063090, т/год	0,095000

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 5,58 мг/м^3 при скорости ветра 7 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 5,58 мг/м^3

Скорость ветра, повторяемость	Концентрация вещества,

превышения которой составляет 5%, м/с	мг/куб. м
7	5,58

$a_1^{ф}=1+0.0009\cdot u^{-1.12}\cdot S^{0.315}*DT^{ф}=1,0023$ (3 [1])

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot 10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_{ф}\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot 10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_{ф}\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

$a_1^{ср}=1+0.0009\cdot u^{-1.12}\cdot S^{0.315}*DT^{ср}$ (3 [1])

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$)	Доля градации (M), г/с
1	0,24	1,016770851	0,000223350
3,5	0,57	1,004122863	0,000257334

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0005137 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,006309 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[1071] Гидроксибензол (Фенол)

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)
Максимальный выброс	0,0000002	0,0000020, г/с	0,095000
Валовый выброс	0,000002	0,0000242, т/год	0,095000

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 0,0214 мг/м^3 при скорости ветра 7 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_{ф}$): 0,0214 мг/м^3

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
7	0,0214

$a_1^{ф}=1+0.0009\cdot u^{-1.12}\cdot S^{0.315}*DT^{ф}=1,0023$ (3 [1])

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot 10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_{ф}\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot 10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_{ф}\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

$a_1^{ср}=1+0.0009\cdot u^{-1.12}\cdot S^{0.315}*DT^{ср}$ (3 [1])

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$)	Доля градации (M), г/с
1	0,24	1,016770851	0,000000857
3,5	0,57	1,004122863	0,000000987

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0000020 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000024 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[1325] Формальдегид

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)
Максимальный выброс	0,0000002	0,0000026, г/с	0,095000
Валовый выброс	0,000003	0,0000317, т/год	0,095000

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 0,028 мг/м^3 при скорости ветра 7 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,028 мг/м^3

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
7	0,028

$a_1^ф=1+0.0009\cdot u^{-1.12}\cdot S^{0.315}*DT^ф=1,0023$ (3 [1])

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot 10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot 10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

$a_1^{ср}=1+0.0009\cdot u^{-1.12}\cdot S^{0.315}*DT^{ср}$ (3 [1])

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$)	Доля градации (M), г/с
1	0,24	1,016770851	0,000001121
3,5	0,57	1,004122863	0,000001291

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0000026 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000032 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[1728] Этилмеркаптан

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)
Максимальный выброс	0,0000000	0,0000001, г/с	0,095000
Валовый выброс	0,000000	0,0000012, т/год	0,095000

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 0,0011 мг/м^3 при скорости ветра 7 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,0011 мг/м^3

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
7	0,0011

$a_1^ф=1+0.0009\cdot u^{-1.12}\cdot S^{0.315}*DT^ф=1,0023$ (3 [1])

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3
$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])
При u>3
$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])
$a_1^{ср}=1+0.0009\cdot u^{-1.12}\cdot S^{0.315}*DT^{ср}$ (3 [1])

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$)	Доля градации (M), г/с
1	0,24	1,016770851	0,000000044
3,5	0,57	1,004122863	0,000000051

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0000001 г/с
Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000001 т/год
Учет механических укрытий
$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])
Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])
Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические рекомендации по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников станций аэрации сточных вод», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015 год
2. Информационное письмо №5. Исх. 07-2-748/16-0 от 06.10.2016. НИИ Атмосфера
3. Методическое письмо. Исх. 1-1160/17-0-1 от 09.06.2017. НИИ Атмосфера

Источник выбросов №6001. Блок технологический (неплотности)

Расчет выбросов от неплотностей блока

Расчет произведен программой «АГНС-Эколог», версия 1.2.9 от 14.09.2021

Copyright© 2012-2021 Фирма «Интеграл»

Объект: №3 Блок компримирования Промзоны Ямбургского НГКМ

Название источника выбросов: №6001 Блок компримирования. Неплотности

Результаты расчетов по источнику выбросов

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0410	Метан	0,0638824	1,370116
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,0043559	0,093424
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,0000007	0,000015

Источники выделений

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Среднегодовой выброс, т/год
Группа: 1	[1] Утечки через уплотнения компрессоров		
0410	Метан	0,0416160	1,312402
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,0028377	0,089488
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,0000004	0,000014
Группа: 1	[2] Неплотности ЗПА		
0410	Метан	0,0222664	0,057714
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,0015183	0,003935
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,0000002	0,000001

Источник выделения: №1 Утечки через уплотнения компрессоров

Группа одновременности: №1

Наименование технологического процесса: Оценка выбросов (утечек) природного газа через уплотнения компрессорной установки

Наименование газовой смеси: Газ природный УКПГ-6

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0410	Метан	0,0416160	1,312402
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,0028377	0,089488
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,0000004	0,000014

Расчетные формулы

Максимальный выброс (M^{max}), г/с

$M^{max}=0.278 \cdot A \cdot c \cdot a \cdot n$ (14 [2] с учетом перевода единиц измерения)

Валовой выброс ($M^{вал}$), т/год

$M^{вал}=M^{max} \cdot \tau \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$ (15 [2] с учетом перевода единиц измерения)

Максимальный выброс одоранта ($M^{max}_{од}$), г/с

$M^{max}_{од}=0.278 \cdot A \cdot \mu \cdot a \cdot n$ (14 [2] с учетом перевода единиц измерения)

Валовой выброс одоранта ($M^{вал}_{од}$), т/год

$M^{вал}_{од}=M^{max}_{од} \cdot \tau \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$ (15 [2] с учетом перевода единиц измерения)

Расчетная величина аварийного выброса (утечки) на один рабочий компрессор или насос (А), кг/ч: 0.115

Расчетная доля уплотнений, потерявших свою герметичность (а): 0.7

Количество одновременно работающих компрессоров (n): 2

Суммарное время работы компрессоров в год (τ), ч: 8760

Состав газа (c_k), %

Код	Название компонента газа	Содержание, %
0410	Метан	92,980
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	6,340

Содержание одоранта (μ): 0,001%

Источник выделения: №2 Неплотности ЗПА
Группа одновременности: №1
Наименование технологического процесса: Оценка максимально возможных аварийных утечек от запорно-регулирующей арматуры
Наименование газовой смеси: Газ природный УКПГ-6

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0410	Метан	0,0222664	0,057714
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,0015183	0,003935
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,0000002	0,000001

Расчетные формулы

Максимальный выброс (M^{max}), г/с
$M^{max}=0.278 \cdot A \cdot c \cdot a \cdot n_1 \cdot n_2$ (13 [1] с учетом перевода единиц измерения)
Валовой выброс ($M^{вал}$), т/год
$M^{вал}=M^{max} \cdot \tau \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$ (14 [1] с учетом перевода единиц измерения)
Максимальный выброс одоранта ($M^{max}_{од}$), г/с
$M^{max}_{од}=0.278 \cdot A \cdot \mu \cdot a \cdot n_1 \cdot n_2$ (13 [1] с учетом перевода единиц измерения)
Валовой выброс одоранта ($M^{вал}_{од}$), т/год
$M^{вал}_{од}=M^{max}_{од} \cdot \tau \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$ (14 [1] с учетом перевода единиц измерения)
Расчетная величина аварийного выброса (утечки) (A), кг/ч: 0.021
Расчетная доля уплотнений, потерявших свою герметичность (a): 0.293
Общее количество единиц запорно-регулирующей арматуры (n_1): 7
Количество фланцевых соединений или уплотнений на одном запорном устройстве (n_2): 2
Усредненное время эксплуатации запорно-регулирующей арматуры, потерявшей герметичность (τ), ч: 720

Состав газа (c_k), %

Код	Название компонента газа	Содержание, %
0410	Метан	92,980
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	6,340

Содержание одоранта (μ): 0,001%
Программа основана на следующих методических документах:
1. Инструкция по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ГРП), ГИС, СТО Газпром 2-1.19-058-2006. Разработан ОАО «Промгаз», Утвержден и введен в действие распоряжением ОАО «Газпром» от 14 декабря 2005 г. № 403 23.06.2006
2. Стандарт организации инструкция по расчету и нормированию выбросов АГНКС, СТО Газпром 2-1.19-059-2006. Разработан ОАО «Промгаз», Утвержден распоряжением ОАО «Газпром» от 14 декабря 2005 г. № 403
3. Инструкция по расчету и нормированию выбросов газонаполнительных станций (ГНС), СТО Газпром 2-1.19-060-2006. Разработан ОАО «Газпром промгаз», Утвержден и введен в действие распоряжением ОАО «Газпром» от 14 декабря 2005 г. № 403

Расчет выбросов от долива масла в компрессоры

Моторное масло на АГНКС применяется для работы компрессоров, находящихся в компрессорных модулях. В качестве смазочного используется масло марки SAE 40 API SF/CC.
Замена масла в компрессорах не требуется и используется только для долива. Удельный унос масла составляет 0,119 г/нм3 газа. Общий объем используемого газа составляет 6500 $м^3$/сутки.
Учитывая, что работа компрессоров производится круглосуточно, максимально-разовый выброс составит:
G_{2735} = (6500*0,119)/3600/24 = 0,0089525 г/сек
Валовый выброс составит:
M_{2735} = (6500*0,119*365)/1000000 = 0,284463 т/год

Итого по операции:

код	наименование	г/сек	т/год
2735	Масло минеральное	0,0089525	0,284463

Итого по источнику:

код	наименование	г/сек	т/год
0410	Метан	0,0638824	1,370116
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,0043559	0,093424
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,0000007	0,000015
2735	Масло минеральное	0,0089525	0,284463

Источник выбросов №6002. Разъезд автотранспорта на АГНКС

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели автомобилей, перемещающихся по территории предприятия.

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, 2012.

– Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1998.

– Дополнения и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999.

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

Таблица 1.1.1 - **Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу**

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0040233	0,041064
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0006538	0,006673
328	Углерод (Сажа)	0,0002646	0,002707
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0007204	0,007322
337	Углерод оксид	0,0094375	0,090173
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0004167	0,003285
2732	Керосин	0,0010417	0,010658

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

Таблица 1.1.2 - **Исходные данные для расчета**

Наименование	Тип автотранспортного средства	Количество автомобилей		Одновременность
		среднее в течение суток	максимальное за 1 час	
Легковые	Легковой, объем 1,2-1,8л, инжект., бензин	36	6	+
Грузовые	Грузовой, г/п от 2 до 5 т, дизель	92	12	+
Автобусы	Автобус, средний, дизель	118	15	+

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

Выбросы ***i***-го вещества при движении автомобилей по расчётному внутреннему проезду $M_{ПР\ ik}$ рассчитывается по формуле (1.1.1):

$$M_{ПР\ i} = \sum_{k=1}^{k} m_{L\ ik} \cdot L \cdot N_k \cdot D_P \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \qquad (1.1.1)$$

где $m_{L\ ik}$ – пробеговый выброс ***i***-го вещества, автомобилем ***k***-й группы при движении со скоростью 10-20 км/час *г/км*;

L - протяженность расчётного внутреннего проезда, *км*;

N_k - среднее количество автомобилей ***k***-й группы, проезжающих по расчётному проезду в течении суток;

D_P - количество расчётных дней.

Максимально разовый выброс ***i***-го вещества G_i рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$G_i = \sum_{k=1}^{k} m_{L\ ik} \cdot L \cdot N'_k / 3600, \text{ г/с} \qquad (1.1.2)$$

где N'_k – количество автомобилей ***k***-й группы, проезжающих по расчётному проезду за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью проезда автомобилей.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при пробеге по расчётному проезду приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - **Удельные выбросы загрязняющих веществ**

Тип	Загрязняющее вещество	Пробег, г/км
Легковой, объем 1,2-1,8л, инжект., бензин	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,136
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0221
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,049

Тип	Загрязняющее вещество	Пробег, г/км
	Углерод оксид	6,6
	Бензин (нефтяной, малосернистый)	1
Грузовой, г/п от 2 до 5 т, дизель	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,76
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,286
	Углерод (Сажа)	0,13
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,34
	Углерод оксид	2,9
	Керосин	0,5
Автобус, средний, дизель	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	2,4
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,39
	Углерод (Сажа)	0,15
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,4
	Углерод оксид	4,1
	Керосин	0,6

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

Годовое выделение загрязняющих веществ ***M***, *т/год*:

Легковые

$M_{301} = 0{,}136 \cdot 0{,}25 \cdot 36 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 0{,}0004468$;
$M_{304} = 0{,}0221 \cdot 0{,}25 \cdot 36 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 0{,}0000726$;
$M_{330} = 0{,}049 \cdot 0{,}25 \cdot 36 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 0{,}000161$;
$M_{337} = 6{,}6 \cdot 0{,}25 \cdot 36 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 0{,}021681$;
$M_{2704} = 1 \cdot 0{,}25 \cdot 36 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 0{,}003285$.

Грузовые

$M_{301} = 1{,}76 \cdot 0{,}25 \cdot 92 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 0{,}0147752$;
$M_{304} = 0{,}286 \cdot 0{,}25 \cdot 92 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 0{,}002401$;
$M_{328} = 0{,}13 \cdot 0{,}25 \cdot 92 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 0{,}0010914$;
$M_{330} = 0{,}34 \cdot 0{,}25 \cdot 92 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 0{,}0028543$;
$M_{337} = 2{,}9 \cdot 0{,}25 \cdot 92 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 0{,}0243455$;
$M_{2732} = 0{,}5 \cdot 0{,}25 \cdot 92 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 0{,}0041975$.

Автобусы

$M_{301} = 2{,}4 \cdot 0{,}25 \cdot 118 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 0{,}025842$;
$M_{304} = 0{,}39 \cdot 0{,}25 \cdot 118 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 0{,}0041993$;
$M_{328} = 0{,}15 \cdot 0{,}25 \cdot 118 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 0{,}0016151$;
$M_{330} = 0{,}4 \cdot 0{,}25 \cdot 118 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 0{,}004307$;
$M_{337} = 4{,}1 \cdot 0{,}25 \cdot 118 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 0{,}0441468$;
$M_{2732} = 0{,}6 \cdot 0{,}25 \cdot 118 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 0{,}0064605$.

Максимально разовое выделение загрязняющих веществ ***G***, *г/с*:

Легковые

$G_{301} = 0{,}136 \cdot 0{,}25 \cdot 6 / 3600 = 0{,}0000567$;
$G_{304} = 0{,}0221 \cdot 0{,}25 \cdot 6 / 3600 = 0{,}0000092$;
$G_{330} = 0{,}049 \cdot 0{,}25 \cdot 6 / 3600 = 0{,}0000204$;
$G_{337} = 6{,}6 \cdot 0{,}25 \cdot 6 / 3600 = 0{,}00275$;
$G_{2704} = 1 \cdot 0{,}25 \cdot 6 / 3600 = 0{,}0004167$.

Грузовые

$G_{301} = 1{,}76 \cdot 0{,}25 \cdot 12 / 3600 = 0{,}0014667$;
$G_{304} = 0{,}286 \cdot 0{,}25 \cdot 12 / 3600 = 0{,}0002383$;
$G_{328} = 0{,}13 \cdot 0{,}25 \cdot 12 / 3600 = 0{,}0001083$;
$G_{330} = 0{,}34 \cdot 0{,}25 \cdot 12 / 3600 = 0{,}0002833$;
$G_{337} = 2{,}9 \cdot 0{,}25 \cdot 12 / 3600 = 0{,}0024167$;
$G_{2732} = 0{,}5 \cdot 0{,}25 \cdot 12 / 3600 = 0{,}0004167$.

Автобусы

$G_{301} = 2,4 \cdot 0,25 \cdot 15 / 3600 = 0,0025$;

$G_{304} = 0,39 \cdot 0,25 \cdot 15 / 3600 = 0,0004063$;

$G_{328} = 0,15 \cdot 0,25 \cdot 15 / 3600 = 0,0001563$;

$G_{330} = 0,4 \cdot 0,25 \cdot 15 / 3600 = 0,0004167$;

$G_{337} = 4,1 \cdot 0,25 \cdot 15 / 3600 = 0,0042708$;

$G_{2732} = 0,6 \cdot 0,25 \cdot 15 / 3600 = 0,000625$.

Из результатов расчётов максимально разового выброса для каждого типа автотранспортных средств в итоговые результаты по источнику занесены наибольшие значения, полученные с учетом неодновременности и нестационарности во времени движения автотранспортных средств.

Источник выбросов №6003. Разъезд обслуживающего автотранспорта

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, 2012.
– Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1998.
– Дополнения и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999.

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

Таблица 1.1.1 - **Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу**

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0001334	0,000050
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001300	0,000049
328	Углерод (Сажа)	0,0000167	0,000006
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000444	0,000017
337	Углерод оксид	0,0004556	0,000171
2732	Керосин	0,0000667	0,000025

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

Таблица 1.1.2 - **Исходные данные для расчета**

Наименование	Тип автотранспортного средства	Количество автомобилей		Одновременность
		среднее в течение суток	максимальное за 1 час	
Ассенизатор	Грузовой, г/п от 5 до 8 т, дизель	1	1	+
Мусоровоз	Грузовой, г/п от 5 до 8 т, дизель	1	1	+

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

Выбросы ***i***-го вещества при движении автомобилей по расчётному внутреннему проезду $M_{ПР\,ik}$ рассчитывается по формуле (1.1.1):

$$M_{ПР\,i} = \sum_{k=1}^{k} m_{L\,ik} \cdot L \cdot N_k \cdot D_P \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.1)$$

где $m_{L\,ik}$ – пробеговый выброс ***i***-го вещества, автомобилем ***k***-й группы при движении со скоростью 10-20 км/час *г/км*;
L - протяженность расчётного внутреннего проезда, *км*;
N_k - среднее количество автомобилей ***k***-й группы, проезжающих по расчётному проезду в течении суток;
D_P - количество расчётных дней.

Максимально разовый выброс ***i***-го вещества G_i рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$G_i = \sum_{k=1}^{k} m_{L\,ik} \cdot L \cdot N'_k / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.2)$$

где N'_k – количество автомобилей ***k***-й группы, проезжающих по расчётному проезду за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью проезда автомобилей.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при пробеге по расчётному проезду приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - **Удельные выбросы загрязняющих веществ**

Тип	Загрязняющее вещество	Пробег, г/км
Грузовой, г/п от 5 до 8 т, дизель	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,2
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1,17
	Углерод (Сажа)	0,15
	Сера диоксид (Ангидрид	0,4

Тип	Загрязняющее вещество	Пробег, г/км
	сернистый)	
	Углерод оксид	4,1
	Керосин	0,6

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

Годовое выделение загрязняющих веществ ***M***, *т/год*:

Ассенизатор

$M_{301} = 1,2 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 104 \cdot 10^{-6} = 0,0000250$;
$M_{304} = 1,17 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 104 \cdot 10^{-6} = 0,0000243$;
$M_{328} = 0,15 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 104 \cdot 10^{-6} = 0,0000031$;
$M_{330} = 0,4 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 104 \cdot 10^{-6} = 0,0000083$;
$M_{337} = 4,1 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 104 \cdot 10^{-6} = 0,0000853$;
$M_{2732} = 0,6 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 104 \cdot 10^{-6} = 0,0000125$.

Мусоровоз

$M_{301} = 1,2 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 104 \cdot 10^{-6} = 0,0000250$;
$M_{304} = 1,17 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 104 \cdot 10^{-6} = 0,0000243$;
$M_{328} = 0,15 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 104 \cdot 10^{-6} = 0,0000031$;
$M_{330} = 0,4 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 104 \cdot 10^{-6} = 0,0000083$;
$M_{337} = 4,1 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 104 \cdot 10^{-6} = 0,0000853$;
$M_{2732} = 0,6 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 104 \cdot 10^{-6} = 0,0000125$.

Максимально разовое выделение загрязняющих веществ ***G***, *г/с*:

Ассенизатор

$G_{301} = 1,2 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000667$;
$G_{304} = 1,17 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000650$;
$G_{328} = 0,15 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000083$;
$G_{330} = 0,4 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000222$;
$G_{337} = 4,1 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0002278$;
$G_{2732} = 0,6 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000333$.

Мусоровоз

$G_{301} = 1,2 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000667$;
$G_{304} = 1,17 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000650$;
$G_{328} = 0,15 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000083$;
$G_{330} = 0,4 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000222$;
$G_{337} = 4,1 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0002278$;
$G_{2732} = 0,6 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000333$.

Из результатов расчётов максимально разового выброса для каждого типа автотранспортных средств в итоговые результаты по источнику занесены наибольшие значения, полученные с учетом неодновременности и нестационарности во времени движения автотранспортных средств.

Источник 6501. Приготовление битума

Расчет выделения пыли от нагревательных устройств при сжигании топлива выполнен в соответствии с «Методикой проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для асфальтобетонных заводов (расчетным методом)». М, 1998.

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

Таблица 1.1.1 - **Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу**

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
2754	Алканы С12-С19 (Углеводороды предельные С12-С19)	0,001127	0,001136

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

Таблица 1.1.2 - **Исходные данные для расчета**

Характеристики технологического процесса	Одновременность
Битум. Реакторная установка обеспечена печью дожига. Битум. Приготовлено за год 1,42 т. Количество дней работы в год - 35. Время работы в день, час - 8.	+

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

Годовой выброс углеводородов определяется по формуле (1.1.1):

$$\boldsymbol{M} = \boldsymbol{B} \cdot 0{,}001 \cdot (100 - \boldsymbol{\eta}) / 100, \textit{ т/год} \qquad (1.1.1)$$

где $\boldsymbol{B}$ - масса приготовляемого за год битума, *т/год*;

0,001 – удельный выброс загрязняющего вещества (углеводородов) равный 1 кг на 1 т готового битума расход топлива за год, *т/т*;

$\boldsymbol{\eta}$ - степень снижения выбросов, в случае если реакторная установка обеспечена печью дожига (принимается равной 20%).

Максимально разовый выброс углеводородов определяется по формуле (1.1.2):

$$\boldsymbol{G} = \boldsymbol{M} \cdot 10^6 / (\boldsymbol{t} \cdot \boldsymbol{n} \cdot 3600), \textit{ г/с} \qquad (1.1.2)$$

где $\boldsymbol{t}$ - время работы реакторной установки в день, *час*;

$\boldsymbol{n}$ - количество дней работы реакторной установки в год.

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

Битум. Битум

$\boldsymbol{M}_{2754} = 1{,}42 \cdot 0{,}001 \cdot (100 - 20) / 100 = 0{,}001136$ *т/год*;

$\boldsymbol{G}_{2754} = 0{,}001136 \cdot 10^6 / (8 \cdot 35 \cdot 3600) = 0{,}001127$ *г/с*.

Источник 6502. Пересыпка инертных материалов

Расчет выделения пыли при ведении погрузочно-разгрузочных работ выполнен в соответствии с «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001; «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2012.

Перегрузка сыпучих материалов осуществляется без применения загрузочного рукава. Местные условия – склады, хранилища, открытые с 4-х сторон (K_4 = 1). Высота падения материала при пересыпке составляет 0,5 м (B = 0,4). Залповый сброс при разгрузке автосамосвала осуществляется при сбросе материала весом до 10 т (K_9 = 0,2). Расчетные скорости ветра, м/с: 1 (K_3 = 1); 3 (K_3 = 1,2); 5 (K_3 = 1,2); 7 (K_3 = 1,4). Средняя годовая скорость ветра 2,4 м/с (K_3 = 1,2).

Таблица 1.1.1 - **Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу**

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%	0,0037333	0,000668
2908	Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния	0,0011947	0,000575

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

Таблица 1.1.2 - **Исходные данные для расчета**

Материал	Параметры	Одновременность
Щебень	Количество перерабатываемого материала: Gч = 8 т/час; Gгод = 1248,34 т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: K_1 = 0,04. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: K_2 = 0,02. Влажность свыше 10 до 20% (K_5 = 0,01). Размер куска 10-5 мм (K_7 = 0,6).	+
Песок	Количество перерабатываемого материала: Gч = 8 т/час; Gгод = 464,12 т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: K_1 = 0,05. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: K_2 = 0,03. Влажность свыше 10 до 20% (K_5 = 0,01). Размер куска 1 мм (K_7 = 1).	+

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

Максимально разовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.1):

$$M_{ГР} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_ч \cdot 10^6 / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

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

K_2 - доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль (0 до 10 мкм);

K_3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;

K_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования;

K_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала;

K_7 - коэффициент, учитывающий крупность материала;

K_8 - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, при использовании иных типов перегрузочных устройств K_8 = 1;

K_9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала;

B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;

$G_ч$ - суммарное количество перерабатываемого материала в час, *т/час*.

Валовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$П_{ГР} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{год}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

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

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества в виде дополнительного множителя учитывается массовая доля данного вещества в составе продукта.

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

Щебень

$M_{2908}^{1\ м/с} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,4 \cdot 8 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0008533$ *г/с*;

$M_{2908}^{3\ м/с} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,4 \cdot 8 \cdot 10^6 / 3600 = 0,001024$ *г/с*;

$M_{2908}^{5\ м/с} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,4 \cdot 8 \cdot 10^6 / 3600 = 0,001024$ *г/с*;
$M_{2908}^{7\ м/с} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,4 \cdot 8 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0011947$ *г/с*;
$П_{2908} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,4 \cdot 1248,34 = 0,000575$ *т/год*.

Песок
$M_{2907}^{1\ м/с} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,4 \cdot 8 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0026667$ *г/с*;
$M_{2907}^{3\ м/с} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,4 \cdot 8 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0032$ *г/с*;
$M_{2907}^{5\ м/с} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,4 \cdot 8 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0032$ *г/с*;
$M_{2907}^{7\ м/с} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,4 \cdot 8 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0037333$ *г/с*;
$П_{2907} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,4 \cdot 464,12 = 0,000668$ *т/год*.

Источник 6503. Сварочные работы

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 2012 г.).

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

Таблица 1.1.1 - **Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу**

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид)	0,0012429	0,000671
143	Марганец и его соединения	0,0001218	0,000066
2908	Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO2	0,0000803	0,000043

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

Таблица № 1.1.2- **Исходные данные для расчета**

Наименование	Расчетный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
Э-42. Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. АНО-Х			
	Удельный показатель выделения загрязняющего вещества "х" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, K^x_m:		
	123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)	г/кг	13,16
	143. Марганец и его соединения	г/кг	1,29
	2908. Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO2	г/кг	0,85
	Норматив образования огарков от расхода электродов, n_o	%	15
	Расход сварочных материалов всего за год, B''	кг	150
	Расход сварочных материалов за период интенсивной работы, B'	кг	2
	Время интенсивной работы, τ	ч	2
	Эффективность местных отсосов, η в долях единицы:		
	123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)	-	0,4
	143. Марганец и его соединения	-	0,4
	2908. Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO2	-	0,4
	Одновременность работы	-	да

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

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

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

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

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

n_o - норматив образования огарков от расхода электродов, %.

Когда технологические установки оборудованы местными отсосами, количество загрязняющих веществ, поступающих через них в атмосферу, будет равно количеству выделяющихся вредных веществ, умноженному на значение эффективности местных отсосов в долях единицы.

Валовое количество загрязняющих веществ, выделяющихся при расходе сварочных материалов, определяется по формуле (1.1.2):

$$M = B'' \cdot K^x_m \cdot (1 - n_o / 100) \cdot \eta \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \qquad (1.1.2)$$

где B'' - расход применяемых сырья и материалов, *кг/год*;

η - эффективность местных отсосов, в долях единицы.

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

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

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

Э-42. Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. АНО-Х

$\boldsymbol{B}$ = 2 / 2 = 1 *кг/ч*.

123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)

$\boldsymbol{M}_{bi}$ = 1 · 13,16 · (1 - 15 / 100) · 10^{-3} = 0,011186 *кг/ч*;

$\boldsymbol{M}$ = 150 · 13,16 · (1 - 15 / 100) · 0,4 · 10^{-6} = 0,000671 *т/год*;

$\boldsymbol{G}$ = 10^{3} · 0,011186 · 0,4 / 3600 = 0,0012429 *г/с*.

143. Марганец и его соединения

$\boldsymbol{M}_{bi}$ = 1 · 1,29 · (1 - 15 / 100) · 10^{-3} = 0,0010965 *кг/ч*;

$\boldsymbol{M}$ = 150 · 1,29 · (1 - 15 / 100) · 0,4 · 10^{-6} = 0,000066 *т/год*;

$\boldsymbol{G}$ = 10^{3} · 0,0010965 · 0,4 / 3600 = 0,0001218 *г/с*.

2908. Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO2

$\boldsymbol{M}_{bi}$ = 1 · 0,85 · (1 - 15 / 100) · 10^{-3} = 0,0007225 *кг/ч*;

$\boldsymbol{M}$ = 150 · 0,85 · (1 - 15 / 100) · 0,4 · 10^{-6} = 0,000043 *т/год*;

$\boldsymbol{G}$ = 10^{3} · 0,0007225 · 0,4 / 3600 = 0,0000803 *г/с*.

Источник 6504. Сварка ПЭ-труб

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с расчетной инструкцией (методикой) «Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования для предприятий радиоэлектронного комплекса». СПб, 2006.

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

Таблица 1.1.1 - **Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу**

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
337	Углерод оксид	0,0000776	0,000034
1317	Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	0,0000523	0,000023
1325	Формальдегид	0,0000730	0,000032
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	0,0000559	0,000024

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

Таблица 1.1.2 - **Исходные данные для расчета**

Наименование	Расчётный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
Сварка термоусаживаемой пленки. Полиэтиленовая пленка			
	Выделение загрязняющего вещества в долях от массы вредных паров, ***Q***:		
	337. Углерод оксид	г/кг	0,3
	1317. Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	г/кг	0,202
	1325. Формальдегид	г/кг	0,282
	1555. Этановая кислота (Уксусная кислота)	г/кг	0,216
	Плотность пленки, ***g***	кг/м³	960
	Производительность сварочного аппарата, $G_{св}$	пачек/ч	20
	Количество свариваемых швов на одной пачке, ***n***	шт.	1
	Толщина шва, ***h***	м	0,00025
	Ширина шва, ***a***	м	0,001
	Длина шва, ***b***	м	7,76
	Коэффициент, учитывающий временной фактор выделения вредностей (по данным технологической части), K_t	-	0,4
	Годовой фонд рабочего времени для данного оборудования, ***T***	час/год	120
	Фактическое число часов работы оборудования за год, ***t***	час/год	120

Масса расплавленной пленки определяется по формуле (1.1.1):

$$m_1 = G_{св} \cdot g \cdot S \cdot h \cdot n, \text{ кг/час} \quad (1.1.1)$$

где $G_{св}$ - производительность сварочного аппарата, *пачек в час*;

g - плотность пленки, *кг/м³*;

h - толщина свариваемого шва, *м*;

n - количество швов, *шт.*;

S - площадь свариваемого шва, м², определяется по формуле (1.1.2):

$$S = a \cdot b, \text{ м}^2 \quad (1.1.2)$$

где ***a*** - ширина шва, *м*;

b - длина шва, *м*.

Массу паров, выделяющихся в воздушную среду, следует определять в долях от m_1 по формуле (1.1.3):

$$m_3 = K_m \cdot K_t \cdot m_1, \text{ кг/час} \quad (1.1.3)$$

где K_t - коэффициент, учитывающий временной фактор выделения вредностей (по данным технологической части);

K_m – коэффициент, учитывающий массовую долю паров, выделившихся в воздушную среду, определяется по формуле (1.1.4):

$$K_m = S_1 / S_2 \quad (1.1.4)$$

где S_1 - площадь свариваемого шва, с которого выделяются вредные вещества, м², определяется по формуле (1.1.5);

S_2 - площадь свариваемого шва, м², определяется по формуле (1.1.6).

$$S_1 = (a + 0{,}25 \cdot b) \cdot h \quad (1.1.5)$$

$$S_2 = a \cdot b \quad (1.1.6)$$

Максимальный выброс ***i***-го вещества определяется по формуле (1.1.7):

$$M_i = Q_i \cdot m_3 \cdot 10^3 / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.7)$$

где Q_i – масса вредного вещества, в долях от m_3.

Валовый выброс ***i***-го вещества за год определяется по формуле (1.1.8):

$$M_{год\,i} = M_i \cdot T \cdot k_3 \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.8)$$

где ***T*** - годовой фонд рабочего времени для данного оборудования, *час/год*;

k_3 – коэффициент загрузки оборудования, который определяется по формуле (1.1.9):

$$k_3 = t / T \quad (1.1.9)$$

где ***t*** - фактическое число часов работы оборудования за год, *час/год*.

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

Сварка термоусаживаемой пленки. Полиэтиленовая пленка

$S = 0{,}001 \cdot 7{,}76 = 0{,}00776$ *м²*;

$m_1 = 20 \cdot 960 \cdot 0{,}00776 \cdot 0{,}00025 \cdot 1 = 0{,}037248$ *кг/час*;

$S_1 = (0{,}001 + 0{,}25 \cdot 7{,}76) \cdot 0{,}00025 = 0{,}0004853$ *м²*;

$S_2 = 0{,}001 \cdot 7{,}76 = 0{,}00776$ *м²*;

$K_m = 0{,}0004853 / 0{,}00776 = 0{,}0625322$;

$m_3 = 0{,}0625322 \cdot 0{,}4 \cdot 0{,}037248 = 0{,}0009317$ *кг/час*;

$k_3 = 120 / 120 = 1$.

337. Углерод оксид

$M = 0{,}3 \cdot 0{,}0009317 \cdot 10^3 / 3600 = 0{,}0000776$ *г/с*;

$M_{год} = 0{,}0000776 \cdot 120 \cdot 1 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0{,}000034$ *т/год*.

1317. Ацетальдегид (Уксусный альдегид)

$M = 0{,}202 \cdot 0{,}0009317 \cdot 10^3 / 3600 = 0{,}0000523$ *г/с*;

$M_{год} = 0{,}0000523 \cdot 120 \cdot 1 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0{,}000023$ *т/год*.

1325. Формальдегид

$M = 0{,}282 \cdot 0{,}0009317 \cdot 10^3 / 3600 = 0{,}000073$ *г/с*;

$M_{год} = 0{,}000073 \cdot 120 \cdot 1 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0{,}000032$ *т/год*.

1555. Этановая кислота (Уксусная кислота)

$M = 0{,}216 \cdot 0{,}0009317 \cdot 10^3 / 3600 = 0{,}0000559$ *г/с*;

$M_{год} = 0{,}0000559 \cdot 120 \cdot 1 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0{,}000024$ *т/год*.

Источник 6505. Отделочные работы с ЛКМ

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей). СПб, 1997» (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 2012 г.).

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

Таблица 1.1.1 - **Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу**

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0390625	0,090000
2752	Уайт-спирит	0,0195313	0,045000
2902	Взвешенные вещества	0,0343750	0,049500

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

Таблица 1.1.2 - **Исходные данные для расчета**

Данные	Расход ЛКМ за год, кг	Месяц наиболее интенсивной работы				Одновременность
		расход ЛКМ, кг	число дней работы	число рабочих часов в день		
				При окраске	При сушке	
Грунтовка. Грунтовка ГФ-021. Окраска методом пневматического распыления. Окраска и сушка	100	50	25	8	16	+
Эмаль. Эмаль ПФ-115. Окраска методом пневматического распыления. Окраска и сушка	200	100	25	8	16	+

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

Количество аэрозоля краски, выделяющегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле (1.1.1):

$$\Pi^{a}_{ok} = 10^{-3} \cdot m_k \cdot (\delta_a / 100) \cdot (1 - f_p / 100) \cdot K_{oc},\ m/год \qquad (1.1.1)$$

где m_k - масса краски, используемой для покрытия, *кг*;

δ_a - доля краски, потерянной в виде аэрозоля, *%*;

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, *%*;

K_{oc} - коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовоздушного тракта.

Количество летучей части каждого компонента определяется по формуле (1.1.2):

$$\Pi^{пар}_{ok} = 10^{-3} \cdot m_k \cdot f_p \cdot \delta'_p / 10^4,\ m/год \qquad (1.1.2)$$

где m_k - масса краски, используемой для покрытия, *кг*;

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, *%*;

δ'_p - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, *%*.

В процессе сушки происходит практически полный переход летучей части ЛКМ (растворителя) в парообразное состояние. Масса выделившейся летучей части ЛКМ определяется по формуле (1.1.3):

$$\Pi^{пар}_{c} = 10^{-3} \cdot m_k \cdot f_p \cdot \delta''_p / 10^4,\ m/год \qquad (1.1.3)$$

где m_k - масса краски, используемой для покрытия, *кг*;

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, *%*;

δ''_p - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, *%*.

Расчет максимального выброса производится для операций окраски и сушки отдельно по каждому компоненту по формуле (1.1.4):

$$G_{ok(c)} = \frac{\Pi_{ok(c)} \cdot 10^6}{n \cdot t \cdot 3600},\ г/сек \qquad (1.1.4)$$

где $\Pi_{ok(c)}$ - выброс аэрозоля краски либо отдельных компонентов растворителей за месяц напряженной работы при окраске (сушке);

n - число дней работы участка за месяц напряженной работы при окраске (сушке);

t - число рабочих часов в день при окраске (сушке).

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества учитывается в виде дополнительного множителя в формулах (1.1.1-1.1.3) массовая доля данного вещества в составе аэрозоля либо отдельных компонентов растворителей.

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

Грунтовка ГФ-021

Расчет выброса окрасочного аэрозоля

$П_{ок} = 10^{-3} \cdot 100 \cdot (30 / 100) \cdot (1 - 45 / 100) \cdot 1 = 0{,}0165$ *т/год*;

$П'_{ок} = 10^{-3} \cdot 50 \cdot (30 / 100) \cdot (1 - 45 / 100) \cdot 1 = 0{,}00825$ *т/месяц*;

$G_{ок} = 0{,}00825 \cdot 10^6 / (25 \cdot 8 \cdot 3600) = 0{,}0114583$ *г/с*.

2902. Взвешенные вещества

$П_{ок} = 0{,}0165 \cdot 1 = 0{,}0165$ *т/год*;

$G_{ок} = 0{,}0114583 \cdot 1 = 0{,}0114583$ *г/с*.

Расчет выброса летучих компонентов ЛКМ

$П_{ок} = 10^{-3} \cdot 100 \cdot (45 \cdot 25 / 10^4) = 0{,}01125$ *т/год*;

$П_{с} = 10^{-3} \cdot 100 \cdot (45 \cdot 75 / 10^4) = 0{,}03375$ *т/год*;

$П = 0{,}01125 + 0{,}03375 = 0{,}045$ *т/год*;

$П'_{ок} = 10^{-3} \cdot 50 \cdot (45 \cdot 25 / 10^4) = 0{,}005625$ *т/месяц*;

$П'_{с} = 10^{-3} \cdot 50 \cdot (45 \cdot 75 / 10^4) = 0{,}016875$ *т/месяц*;

$G_{ок} = 0{,}005625 \cdot 10^6 / (25 \cdot 8 \cdot 3600) = 0{,}0078125$ *г/с*;

$G_{с} = 0{,}016875 \cdot 10^6 / (25 \cdot 16 \cdot 3600) = 0{,}0117188$ *г/с*;

$G = 0{,}0078125 + 0{,}0117188 = 0{,}0195313$ *г/с*.

616. Диметилбензол (Ксилол)

$П = 0{,}045 \cdot 1 = 0{,}045$ *т/год*;

$G = 0{,}0195313 \cdot 1 = 0{,}0195313$ *г/с*.

Эмаль ПФ-115

Расчет выброса окрасочного аэрозоля

$П_{ок} = 10^{-3} \cdot 200 \cdot (30 / 100) \cdot (1 - 45 / 100) \cdot 1 = 0{,}033$ *т/год*;

$П'_{ок} = 10^{-3} \cdot 100 \cdot (30 / 100) \cdot (1 - 45 / 100) \cdot 1 = 0{,}0165$ *т/месяц*;

$G_{ок} = 0{,}0165 \cdot 10^6 / (25 \cdot 8 \cdot 3600) = 0{,}0229167$ *г/с*.

2902. Взвешенные вещества

$П_{ок} = 0{,}033 \cdot 1 = 0{,}033$ *т/год*;

$G_{ок} = 0{,}0229167 \cdot 1 = 0{,}0229167$ *г/с*.

Расчет выброса летучих компонентов ЛКМ

$П_{ок} = 10^{-3} \cdot 200 \cdot (45 \cdot 25 / 10^4) = 0{,}0225$ *т/год*;

$П_{с} = 10^{-3} \cdot 200 \cdot (45 \cdot 75 / 10^4) = 0{,}0675$ *т/год*;

$П = 0{,}0225 + 0{,}0675 = 0{,}09$ *т/год*;

$П'_{ок} = 10^{-3} \cdot 100 \cdot (45 \cdot 25 / 10^4) = 0{,}01125$ *т/месяц*;

$П'_{с} = 10^{-3} \cdot 100 \cdot (45 \cdot 75 / 10^4) = 0{,}03375$ *т/месяц*;

$G_{ок} = 0{,}01125 \cdot 10^6 / (25 \cdot 8 \cdot 3600) = 0{,}015625$ *г/с*;

$G_{с} = 0{,}03375 \cdot 10^6 / (25 \cdot 16 \cdot 3600) = 0{,}0234375$ *г/с*;

$G = 0{,}015625 + 0{,}0234375 = 0{,}0390625$ *г/с*.

616. Диметилбензол (Ксилол)

$П = 0{,}09 \cdot 0{,}5 = 0{,}045$ *т/год*;

$G = 0{,}0390625 \cdot 0{,}5 = 0{,}0195313$ *г/с*.

2752. Уайт-спирит

$П = 0{,}09 \cdot 0{,}5 = 0{,}045$ *т/год*;

$G = 0{,}0390625 \cdot 0{,}5 = 0{,}0195313$ *г/с*.

Источник 6506. Работа спецтехники

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, 2012.

– 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.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от дорожно-строительных машин, приведены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - **Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу**

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0195840	0,101869
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0031824	0,016554
328	Углерод (Сажа)	0,0040833	0,021244
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0025444	0,013224
337	Углерод оксид	0,0189356	0,097982
2732	Керосин	0,0054256	0,028173

Расчет выполнен для площадки работы дорожно-строительных машин (ДМ). Количество расчётных дней, в т.ч. холодного периода – **180**.

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

Таблица 1.1.2 - **Исходные данные для расчета**

Наименование ДМ	Тип ДМ	Количество	Время работы одной машины							Одновременность
			в течение суток, ч				за 30 мин, мин			
			всего	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход	
Бульдозер ДЗ-42	ДМ гусеничная, мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.)	1 (1)	8	3,5	3,2	1,3	13	12	5	-
Бурильно-крановая машина УБВ-235	ДМ колесная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	0 (0)	8	3,5	3,2	1,3	13	12	5	-
Кран автомобильный КС-35714	ДМ колесная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	0 (0)	8	3,5	3,2	1,3	13	12	5	-
Кран гусеничный МКГС-100.1	ДМ гусеничная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	0 (0)	8	3,5	3,2	1,3	13	12	5	-
Автопогрузчик, 5 т	ДМ колесная, мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.)	0 (0)	8	3,5	3,2	1,3	13	12	5	-
Сваебойная машина КГ-12М	ДМ колесная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	0 (0)	8	3,5	3,2	1,3	13	12	5	-
Экскаватор ЭО-3322	ДМ гусеничная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	0 (0)	8	3,5	3,2	1,3	13	12	5	-
Экскаватор ЭО-2621	ДМ гусеничная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	0 (0)	8	3,5	3,2	1,3	13	12	5	-
Автобетононасос АБН-32	ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	0 (0)	8	3,5	3,2	1,3	13	12	5	-
Автобетоносмеситель ТИГАРБО 7ДА	ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	0 (0)	8	3,5	3,2	1,3	13	12	5	-
Каток дорожный самоходный ДУ-62	ДМ гусеничная, мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.)	0 (0)	8	3,5	3,2	1,3	13	12	5	-
Вибрационный каток ДУ-82	ДМ гусеничная, мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.)	0 (0)	8	3,5	3,2	1,3	13	12	5	-

Наименование ДМ	Тип ДМ	Количество	Время работы одной машины							Одновременность
			в течение суток, ч				за 30 мин, мин			
			всего	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход	
Укладчик асфальтобетона 1502-GAF	ДМ гусеничная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	0 (0)	8	3,5	3,2	1,3	13	12	5	-
Погрузчик JCB 3CX m	ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	0 (0)	8	3,5	3,2	1,3	13	12	5	-
Каток пневмоколесный ДУ-100	ДМ гусеничная, мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.)	0 (0)	8	3,5	3,2	1,3	13	12	5	-
Автомобиль бортовой КАМАЗ-5410	ДМ колесная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	0 (0)	8	3,5	3,2	1,3	13	12	5	-
Самосвал МАЗ-555	ДМ колесная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	0 (0)	8	3,5	3,2	1,3	13	12	5	-
Трубоукладчик	ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	0 (0)	8	3,5	3,2	1,3	13	12	5	-
Кран-манипулятор КМА-150-5	ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	0 (0)	8	3,5	3,2	1,3	13	12	5	-

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

Расчет максимально разовых выбросов ***i***-го вещества осуществляется по формуле (1.1.1):

$$G_i = \sum_{k=1}^{k} (m_{ДВ\ ik} \cdot t_{ДВ} + 1{,}3 \cdot m_{ДВ\ ik} \cdot t_{НАГР.} + m_{XX\ ik} \cdot t_{XX}) \cdot N_k / 1800, \text{ г/с} \qquad (1.1.1)$$

где $m_{ДВ\ ik}$ – удельный выброс ***i***-го вещества при движении машины ***k***-й группы без нагрузки, *г/мин*;
$1{,}3 \cdot m_{ДВ\ ik}$ – удельный выброс ***i***-го вещества при движении машины ***k***-й группы под нагрузкой, *г/мин*;
$m_{ДВ\ ik}$ – удельный выброс ***i***-го вещества при работе двигателя машины ***k***-й группы на холостом ходу, *г/мин*;
$t_{ДВ}$ - время движения машины за 30-ти минутный интервал без нагрузки, *мин*;
$t_{НАГР.}$ - время движения машины за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, *мин*;
t_{XX} - время работы двигателя машины за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, *мин*;
N_k – наибольшее количество машин ***k***-й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал.
Из полученных значений G_i выбирается максимальное с учетом одновременности движения ДМ разных групп.

Расчет валовых выбросов ***i***-го вещества осуществляется по формуле (1.1.2):

$$M_i = \sum_{k=1}^{k} (m_{ДВ\ ik} \cdot t'_{ДВ} + 1{,}3 \cdot m_{ДВ\ ik} \cdot t'_{НАГР.} + m_{XX\ ik} \cdot t'_{XX}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \qquad (1.1.2)$$

где $t'_{ДВ}$ – суммарное время движения без нагрузки всех машин ***k***-й группы, *мин*;
$t'_{НАГР.}$ – суммарное время движения под нагрузкой всех машин ***k***-й группы, *мин*;
t'_{XX} – суммарное время работы двигателей всех машин ***k***-й группы на холостом ходу, *мин*.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при работе дорожно-строительных машин приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - **Удельные выбросы загрязняющих веществ, г/мин**

Тип дорожно-строительной машины	Загрязняющее вещество	Движение	Холостой ход
ДМ гусеничная, мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,192	0,232
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,1937	0,0377
	Углерод (Сажа)	0,25	0,04
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,15	0,058
	Углерод оксид	0,94	1,44
	Керосин	0,31	0,18

Тип дорожно-строительной машины	Загрязняющее вещество	Движение	Холостой ход
ДМ колесная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3,208	0,624
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,521	0,1014
	Углерод (Сажа)	0,67	0,1
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,38	0,16
	Углерод оксид	2,55	3,91
	Керосин	0,85	0,49
ДМ гусеничная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,976	0,384
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,321	0,0624
	Углерод (Сажа)	0,41	0,06
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,23	0,097
	Углерод оксид	1,57	2,4
	Керосин	0,51	0,3
ДМ колесная, мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,192	0,232
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,1937	0,0377
	Углерод (Сажа)	0,25	0,04
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,15	0,058
	Углерод оксид	0,94	1,44
	Керосин	0,31	0,18
ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,976	0,384
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,321	0,0624
	Углерод (Сажа)	0,41	0,06
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,23	0,097
	Углерод оксид	1,57	2,4
	Керосин	0,51	0,3

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

Бульдозер ДЗ-42

$G_{301} = (1,192 \cdot 13+1,3 \cdot 1,192 \cdot 12+0,232 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,019584$ *г/с*;

$M_{301} = (1,192 \cdot 1 \cdot 180 \cdot 3,5 \cdot 60+1,3 \cdot 1,192 \cdot 1 \cdot 180 \cdot 3,2 \cdot 60+0,232 \cdot 1 \cdot 180 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,101869$ *т/год*;

$G_{304} = (0,1937 \cdot 13+1,3 \cdot 0,1937 \cdot 12+0,0377 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0031824$ *г/с*;

$M_{304} = (0,1937 \cdot 1 \cdot 180 \cdot 3,5 \cdot 60+1,3 \cdot 0,1937 \cdot 1 \cdot 180 \cdot 3,2 \cdot 60+0,0377 \cdot 1 \cdot 180 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0165537$ *т/год*;

$G_{328} = (0,25 \cdot 13+1,3 \cdot 0,25 \cdot 12+0,04 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0040833$ *г/с*;

$M_{328} = (0,25 \cdot 1 \cdot 180 \cdot 3,5 \cdot 60+1,3 \cdot 0,25 \cdot 1 \cdot 180 \cdot 3,2 \cdot 60+0,04 \cdot 1 \cdot 180 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0212436$ *т/год*;

$G_{330} = (0,15 \cdot 13+1,3 \cdot 0,15 \cdot 12+0,058 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0025444$ *г/с*;

$M_{330} = (0,15 \cdot 1 \cdot 180 \cdot 3,5 \cdot 60+1,3 \cdot 0,15 \cdot 1 \cdot 180 \cdot 3,2 \cdot 60+0,058 \cdot 1 \cdot 180 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0132235$ *т/год*;

$G_{337} = (0,94 \cdot 13+1,3 \cdot 0,94 \cdot 12+1,44 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0189356$ *г/с*;

$M_{337} = (0,94 \cdot 1 \cdot 180 \cdot 3,5 \cdot 60+1,3 \cdot 0,94 \cdot 1 \cdot 180 \cdot 3,2 \cdot 60+1,44 \cdot 1 \cdot 180 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,097982$ *т/год*;

$G_{2732} = (0,31 \cdot 13+1,3 \cdot 0,31 \cdot 12+0,18 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0054256$ *г/с*;

$M_{2732} = (0,31 \cdot 1 \cdot 180 \cdot 3,5 \cdot 60+1,3 \cdot 0,31 \cdot 1 \cdot 180 \cdot 3,2 \cdot 60+0,18 \cdot 1 \cdot 180 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0281729$ *т/год*.

Бурильно-крановая машина УБВ-235

$G_{301} = (3,208 \cdot 13+1,3 \cdot 3,208 \cdot 12+0,624 \cdot 5) \cdot 0/1800 = 0$ *г/с*;

$M_{301} = (3,208 \cdot 0 \cdot 180 \cdot 3,5 \cdot 60+1,3 \cdot 3,208 \cdot 0 \cdot 180 \cdot 3,2 \cdot 60+0,624 \cdot 0 \cdot 180 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0$ *т/год*;

$G_{304} = (0,521 \cdot 13+1,3 \cdot 0,521 \cdot 12+0,1014 \cdot 5) \cdot 0/1800 = 0$ *г/с*;

$M_{304} = (0,521 \cdot 0 \cdot 180 \cdot 3,5 \cdot 60+1,3 \cdot 0,521 \cdot 0 \cdot 180 \cdot 3,2 \cdot 60+0,1014 \cdot 0 \cdot 180 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0$ *т/год*;

$G_{328} = (0,67 \cdot 13+1,3 \cdot 0,67 \cdot 12+0,1 \cdot 5) \cdot 0/1800 = 0$ *г/с*;

$M_{328} = (0,67 \cdot 0 \cdot 180 \cdot 3,5 \cdot 60+1,3 \cdot 0,67 \cdot 0 \cdot 180 \cdot 3,2 \cdot 60+0,1 \cdot 0 \cdot 180 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0$ *т/год*;

$G_{330} = (0,38 \cdot 13+1,3 \cdot 0,38 \cdot 12+0,16 \cdot 5) \cdot 0/1800 = 0$ *г/с*;

$M_{330} = (0,38 \cdot 0 \cdot 180 \cdot 3,5 \cdot 60+1,3 \cdot 0,38 \cdot 0 \cdot 180 \cdot 3,2 \cdot 60+0,16 \cdot 0 \cdot 180 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0$ *т/год*;

$G_{337} = (2,55 \cdot 13+1,3 \cdot 2,55 \cdot 12+3,91 \cdot 5) \cdot 0/1800 = 0$ *г/с*;

$M_{337} = (2,55 \cdot 0 \cdot 180 \cdot 3,5 \cdot 60+1,3 \cdot 2,55 \cdot 0 \cdot 180 \cdot 3,2 \cdot 60+3,91 \cdot 0 \cdot 180 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0$ *т/год*;

G_{2732} = (0,85·13+1,3·0,85·12+0,49·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{2732} = (0,85·0·180·3,5·60+1,3·0,85·0·180·3,2·60+0,49·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*.

Кран автомобильный КС-35714

G_{301} = (3,208·13+1,3·3,208·12+0,624·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{301} = (3,208·0·180·3,5·60+1,3·3,208·0·180·3,2·60+0,624·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{304} = (0,521·13+1,3·0,521·12+0,1014·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{304} = (0,521·0·180·3,5·60+1,3·0,521·0·180·3,2·60+0,1014·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{328} = (0,67·13+1,3·0,67·12+0,1·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{328} = (0,67·0·180·3,5·60+1,3·0,67·0·180·3,2·60+0,1·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{330} = (0,38·13+1,3·0,38·12+0,16·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{330} = (0,38·0·180·3,5·60+1,3·0,38·0·180·3,2·60+0,16·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{337} = (2,55·13+1,3·2,55·12+3,91·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{337} = (2,55·0·180·3,5·60+1,3·2,55·0·180·3,2·60+3,91·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{2732} = (0,85·13+1,3·0,85·12+0,49·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{2732} = (0,85·0·180·3,5·60+1,3·0,85·0·180·3,2·60+0,49·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*.

Кран гусеничный МКГС-100.1

G_{301} = (1,976·13+1,3·1,976·12+0,384·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{301} = (1,976·0·180·3,5·60+1,3·1,976·0·180·3,2·60+0,384·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{304} = (0,321·13+1,3·0,321·12+0,0624·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{304} = (0,321·0·180·3,5·60+1,3·0,321·0·180·3,2·60+0,0624·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{328} = (0,41·13+1,3·0,41·12+0,06·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{328} = (0,41·0·180·3,5·60+1,3·0,41·0·180·3,2·60+0,06·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{330} = (0,23·13+1,3·0,23·12+0,097·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{330} = (0,23·0·180·3,5·60+1,3·0,23·0·180·3,2·60+0,097·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{337} = (1,57·13+1,3·1,57·12+2,4·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{337} = (1,57·0·180·3,5·60+1,3·1,57·0·180·3,2·60+2,4·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{2732} = (0,51·13+1,3·0,51·12+0,3·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{2732} = (0,51·0·180·3,5·60+1,3·0,51·0·180·3,2·60+0,3·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*.

Автопогрузчик, 5 т

G_{301} = (1,192·13+1,3·1,192·12+0,232·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{301} = (1,192·0·180·3,5·60+1,3·1,192·0·180·3,2·60+0,232·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{304} = (0,1937·13+1,3·0,1937·12+0,0377·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{304} = (0,1937·0·180·3,5·60+1,3·0,1937·0·180·3,2·60+0,0377·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{328} = (0,25·13+1,3·0,25·12+0,04·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{328} = (0,25·0·180·3,5·60+1,3·0,25·0·180·3,2·60+0,04·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{330} = (0,15·13+1,3·0,15·12+0,058·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{330} = (0,15·0·180·3,5·60+1,3·0,15·0·180·3,2·60+0,058·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{337} = (0,94·13+1,3·0,94·12+1,44·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{337} = (0,94·0·180·3,5·60+1,3·0,94·0·180·3,2·60+1,44·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{2732} = (0,31·13+1,3·0,31·12+0,18·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{2732} = (0,31·0·180·3,5·60+1,3·0,31·0·180·3,2·60+0,18·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*.

Сваебойная машина КГ-12 М

G_{301} = (3,208·13+1,3·3,208·12+0,624·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{301} = (3,208·0·180·3,5·60+1,3·3,208·0·180·3,2·60+0,624·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{304} = (0,521·13+1,3·0,521·12+0,1014·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{304} = (0,521·0·180·3,5·60+1,3·0,521·0·180·3,2·60+0,1014·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{328} = (0,67·13+1,3·0,67·12+0,1·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{328} = (0,67·0·180·3,5·60+1,3·0,67·0·180·3,2·60+0,1·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{330} = (0,38·13+1,3·0,38·12+0,16·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{330} = (0,38·0·180·3,5·60+1,3·0,38·0·180·3,2·60+0,16·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{337} = (2,55·13+1,3·2,55·12+3,91·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{337} = (2,55·0·180·3,5·60+1,3·2,55·0·180·3,2·60+3,91·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{2732} = (0,85·13+1,3·0,85·12+0,49·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{2732} = (0,85·0·180·3,5·60+1,3·0,85·0·180·3,2·60+0,49·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*.

Экскаватор ЭО-3322

G_{301} = (1,976·13+1,3·1,976·12+0,384·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{301} = (1,976·0·180·3,5·60+1,3·1,976·0·180·3,2·60+0,384·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;

G_{304} = (0,321·13+1,3·0,321·12+0,0624·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{304} = (0,321·0·180·3,5·60+1,3·0,321·0·180·3,2·60+0,0624·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{328} = (0,41·13+1,3·0,41·12+0,06·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{328} = (0,41·0·180·3,5·60+1,3·0,41·0·180·3,2·60+0,06·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{330} = (0,23·13+1,3·0,23·12+0,097·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{330} = (0,23·0·180·3,5·60+1,3·0,23·0·180·3,2·60+0,097·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{337} = (1,57·13+1,3·1,57·12+2,4·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{337} = (1,57·0·180·3,5·60+1,3·1,57·0·180·3,2·60+2,4·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{2732} = (0,51·13+1,3·0,51·12+0,3·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{2732} = (0,51·0·180·3,5·60+1,3·0,51·0·180·3,2·60+0,3·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*.

Экскаватор ЭО-2621

G_{301} = (1,976·13+1,3·1,976·12+0,384·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{301} = (1,976·0·180·3,5·60+1,3·1,976·0·180·3,2·60+0,384·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{304} = (0,321·13+1,3·0,321·12+0,0624·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{304} = (0,321·0·180·3,5·60+1,3·0,321·0·180·3,2·60+0,0624·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{328} = (0,41·13+1,3·0,41·12+0,06·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{328} = (0,41·0·180·3,5·60+1,3·0,41·0·180·3,2·60+0,06·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{330} = (0,23·13+1,3·0,23·12+0,097·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{330} = (0,23·0·180·3,5·60+1,3·0,23·0·180·3,2·60+0,097·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{337} = (1,57·13+1,3·1,57·12+2,4·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{337} = (1,57·0·180·3,5·60+1,3·1,57·0·180·3,2·60+2,4·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{2732} = (0,51·13+1,3·0,51·12+0,3·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{2732} = (0,51·0·180·3,5·60+1,3·0,51·0·180·3,2·60+0,3·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*.

Автобетононасос АБН-32

G_{301} = (1,976·13+1,3·1,976·12+0,384·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{301} = (1,976·0·180·3,5·60+1,3·1,976·0·180·3,2·60+0,384·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{304} = (0,321·13+1,3·0,321·12+0,0624·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{304} = (0,321·0·180·3,5·60+1,3·0,321·0·180·3,2·60+0,0624·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{328} = (0,41·13+1,3·0,41·12+0,06·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{328} = (0,41·0·180·3,5·60+1,3·0,41·0·180·3,2·60+0,06·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{330} = (0,23·13+1,3·0,23·12+0,097·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{330} = (0,23·0·180·3,5·60+1,3·0,23·0·180·3,2·60+0,097·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{337} = (1,57·13+1,3·1,57·12+2,4·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{337} = (1,57·0·180·3,5·60+1,3·1,57·0·180·3,2·60+2,4·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{2732} = (0,51·13+1,3·0,51·12+0,3·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{2732} = (0,51·0·180·3,5·60+1,3·0,51·0·180·3,2·60+0,3·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*.

Автобетоносмеситель ТИГАРБО 7ДА

G_{301} = (1,976·13+1,3·1,976·12+0,384·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{301} = (1,976·0·180·3,5·60+1,3·1,976·0·180·3,2·60+0,384·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{304} = (0,321·13+1,3·0,321·12+0,0624·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{304} = (0,321·0·180·3,5·60+1,3·0,321·0·180·3,2·60+0,0624·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{328} = (0,41·13+1,3·0,41·12+0,06·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{328} = (0,41·0·180·3,5·60+1,3·0,41·0·180·3,2·60+0,06·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{330} = (0,23·13+1,3·0,23·12+0,097·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{330} = (0,23·0·180·3,5·60+1,3·0,23·0·180·3,2·60+0,097·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{337} = (1,57·13+1,3·1,57·12+2,4·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{337} = (1,57·0·180·3,5·60+1,3·1,57·0·180·3,2·60+2,4·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{2732} = (0,51·13+1,3·0,51·12+0,3·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{2732} = (0,51·0·180·3,5·60+1,3·0,51·0·180·3,2·60+0,3·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*.

Каток дорожный самоходный ДУ-62

G_{301} = (1,192·13+1,3·1,192·12+0,232·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{301} = (1,192·0·180·3,5·60+1,3·1,192·0·180·3,2·60+0,232·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{304} = (0,1937·13+1,3·0,1937·12+0,0377·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{304} = (0,1937·0·180·3,5·60+1,3·0,1937·0·180·3,2·60+0,0377·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{328} = (0,25·13+1,3·0,25·12+0,04·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{328} = (0,25·0·180·3,5·60+1,3·0,25·0·180·3,2·60+0,04·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{330} = (0,15·13+1,3·0,15·12+0,058·5)·0/1800 = 0 *г/с*;

M_{330} = (0,15·0·180·3,5·60+1,3·0,15·0·180·3,2·60+0,058·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{337} = (0,94·13+1,3·0,94·12+1,44·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{337} = (0,94·0·180·3,5·60+1,3·0,94·0·180·3,2·60+1,44·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{2732} = (0,31·13+1,3·0,31·12+0,18·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{2732} = (0,31·0·180·3,5·60+1,3·0,31·0·180·3,2·60+0,18·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*.

Вибрационный каток ДУ-82

G_{301} = (1,192·13+1,3·1,192·12+0,232·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{301} = (1,192·0·180·3,5·60+1,3·1,192·0·180·3,2·60+0,232·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{304} = (0,1937·13+1,3·0,1937·12+0,0377·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{304} = (0,1937·0·180·3,5·60+1,3·0,1937·0·180·3,2·60+0,0377·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{328} = (0,25·13+1,3·0,25·12+0,04·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{328} = (0,25·0·180·3,5·60+1,3·0,25·0·180·3,2·60+0,04·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{330} = (0,15·13+1,3·0,15·12+0,058·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{330} = (0,15·0·180·3,5·60+1,3·0,15·0·180·3,2·60+0,058·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{337} = (0,94·13+1,3·0,94·12+1,44·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{337} = (0,94·0·180·3,5·60+1,3·0,94·0·180·3,2·60+1,44·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{2732} = (0,31·13+1,3·0,31·12+0,18·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{2732} = (0,31·0·180·3,5·60+1,3·0,31·0·180·3,2·60+0,18·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*.

Укладчик асфальтобетона 1502-GAF

G_{301} = (1,976·13+1,3·1,976·12+0,384·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{301} = (1,976·0·180·3,5·60+1,3·1,976·0·180·3,2·60+0,384·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{304} = (0,321·13+1,3·0,321·12+0,0624·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{304} = (0,321·0·180·3,5·60+1,3·0,321·0·180·3,2·60+0,0624·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{328} = (0,41·13+1,3·0,41·12+0,06·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{328} = (0,41·0·180·3,5·60+1,3·0,41·0·180·3,2·60+0,06·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{330} = (0,23·13+1,3·0,23·12+0,097·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{330} = (0,23·0·180·3,5·60+1,3·0,23·0·180·3,2·60+0,097·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{337} = (1,57·13+1,3·1,57·12+2,4·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{337} = (1,57·0·180·3,5·60+1,3·1,57·0·180·3,2·60+2,4·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{2732} = (0,51·13+1,3·0,51·12+0,3·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{2732} = (0,51·0·180·3,5·60+1,3·0,51·0·180·3,2·60+0,3·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*.

Погрузчик JCB 3CX m

G_{301} = (1,976·13+1,3·1,976·12+0,384·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{301} = (1,976·0·180·3,5·60+1,3·1,976·0·180·3,2·60+0,384·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{304} = (0,321·13+1,3·0,321·12+0,0624·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{304} = (0,321·0·180·3,5·60+1,3·0,321·0·180·3,2·60+0,0624·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{328} = (0,41·13+1,3·0,41·12+0,06·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{328} = (0,41·0·180·3,5·60+1,3·0,41·0·180·3,2·60+0,06·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{330} = (0,23·13+1,3·0,23·12+0,097·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{330} = (0,23·0·180·3,5·60+1,3·0,23·0·180·3,2·60+0,097·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{337} = (1,57·13+1,3·1,57·12+2,4·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{337} = (1,57·0·180·3,5·60+1,3·1,57·0·180·3,2·60+2,4·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{2732} = (0,51·13+1,3·0,51·12+0,3·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{2732} = (0,51·0·180·3,5·60+1,3·0,51·0·180·3,2·60+0,3·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*.

Каток пневмоколесный ДУ-100

G_{301} = (1,192·13+1,3·1,192·12+0,232·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{301} = (1,192·0·180·3,5·60+1,3·1,192·0·180·3,2·60+0,232·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{304} = (0,1937·13+1,3·0,1937·12+0,0377·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{304} = (0,1937·0·180·3,5·60+1,3·0,1937·0·180·3,2·60+0,0377·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{328} = (0,25·13+1,3·0,25·12+0,04·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{328} = (0,25·0·180·3,5·60+1,3·0,25·0·180·3,2·60+0,04·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{330} = (0,15·13+1,3·0,15·12+0,058·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{330} = (0,15·0·180·3,5·60+1,3·0,15·0·180·3,2·60+0,058·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{337} = (0,94·13+1,3·0,94·12+1,44·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{337} = (0,94·0·180·3,5·60+1,3·0,94·0·180·3,2·60+1,44·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{2732} = (0,31·13+1,3·0,31·12+0,18·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{2732} = (0,31·0·180·3,5·60+1,3·0,31·0·180·3,2·60+0,18·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*.

Автомобиль бортовой КАМАЗ-5410
G_{301} = (3,208·13+1,3·3,208·12+0,624·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{301} = (3,208·0·180·3,5·60+1,3·3,208·0·180·3,2·60+0,624·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{304} = (0,521·13+1,3·0,521·12+0,1014·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{304} = (0,521·0·180·3,5·60+1,3·0,521·0·180·3,2·60+0,1014·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{328} = (0,67·13+1,3·0,67·12+0,1·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{328} = (0,67·0·180·3,5·60+1,3·0,67·0·180·3,2·60+0,1·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{330} = (0,38·13+1,3·0,38·12+0,16·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{330} = (0,38·0·180·3,5·60+1,3·0,38·0·180·3,2·60+0,16·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{337} = (2,55·13+1,3·2,55·12+3,91·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{337} = (2,55·0·180·3,5·60+1,3·2,55·0·180·3,2·60+3,91·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{2732} = (0,85·13+1,3·0,85·12+0,49·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{2732} = (0,85·0·180·3,5·60+1,3·0,85·0·180·3,2·60+0,49·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*.
Самосвал МАЗ-555
G_{301} = (3,208·13+1,3·3,208·12+0,624·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{301} = (3,208·0·180·3,5·60+1,3·3,208·0·180·3,2·60+0,624·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{304} = (0,521·13+1,3·0,521·12+0,1014·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{304} = (0,521·0·180·3,5·60+1,3·0,521·0·180·3,2·60+0,1014·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{328} = (0,67·13+1,3·0,67·12+0,1·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{328} = (0,67·0·180·3,5·60+1,3·0,67·0·180·3,2·60+0,1·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{330} = (0,38·13+1,3·0,38·12+0,16·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{330} = (0,38·0·180·3,5·60+1,3·0,38·0·180·3,2·60+0,16·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{337} = (2,55·13+1,3·2,55·12+3,91·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{337} = (2,55·0·180·3,5·60+1,3·2,55·0·180·3,2·60+3,91·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{2732} = (0,85·13+1,3·0,85·12+0,49·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{2732} = (0,85·0·180·3,5·60+1,3·0,85·0·180·3,2·60+0,49·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*.
Трубоукладчик
G_{301} = (1,976·13+1,3·1,976·12+0,384·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{301} = (1,976·0·180·3,5·60+1,3·1,976·0·180·3,2·60+0,384·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{304} = (0,321·13+1,3·0,321·12+0,0624·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{304} = (0,321·0·180·3,5·60+1,3·0,321·0·180·3,2·60+0,0624·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{328} = (0,41·13+1,3·0,41·12+0,06·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{328} = (0,41·0·180·3,5·60+1,3·0,41·0·180·3,2·60+0,06·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{330} = (0,23·13+1,3·0,23·12+0,097·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{330} = (0,23·0·180·3,5·60+1,3·0,23·0·180·3,2·60+0,097·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{337} = (1,57·13+1,3·1,57·12+2,4·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{337} = (1,57·0·180·3,5·60+1,3·1,57·0·180·3,2·60+2,4·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{2732} = (0,51·13+1,3·0,51·12+0,3·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{2732} = (0,51·0·180·3,5·60+1,3·0,51·0·180·3,2·60+0,3·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*.
Кран-манипулятор КМА-150-5
G_{301} = (1,976·13+1,3·1,976·12+0,384·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{301} = (1,976·0·180·3,5·60+1,3·1,976·0·180·3,2·60+0,384·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{304} = (0,321·13+1,3·0,321·12+0,0624·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{304} = (0,321·0·180·3,5·60+1,3·0,321·0·180·3,2·60+0,0624·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{328} = (0,41·13+1,3·0,41·12+0,06·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{328} = (0,41·0·180·3,5·60+1,3·0,41·0·180·3,2·60+0,06·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{330} = (0,23·13+1,3·0,23·12+0,097·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{330} = (0,23·0·180·3,5·60+1,3·0,23·0·180·3,2·60+0,097·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{337} = (1,57·13+1,3·1,57·12+2,4·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{337} = (1,57·0·180·3,5·60+1,3·1,57·0·180·3,2·60+2,4·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*;
G_{2732} = (0,51·13+1,3·0,51·12+0,3·5)·0/1800 = 0 *г/с*;
M_{2732} = (0,51·0·180·3,5·60+1,3·0,51·0·180·3,2·60+0,3·0·180·1,3·60)·10^{-6} = 0 *т/год*.

Приложение 4. Расчет рассеивания на период эксплуатации

Расчёт выполнен в соответствии с «Методами расчётов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (приказ Минприроды России от 06.06.2017 №273).

1 Исходные данные для проведения расчёта рассеивания выбросов

Средняя температура наружного воздуха, °С: **13,9**;
Скорость ветра (u*), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с: **7**;
Параметры перебора ветров:
– направление, метео °: **0** - **360**;
– скорость, м/с: **5**.

Основная система координат - правая с ориентацией оси OY на Север.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 1.1.

Таблица № 1.1 – Метеорологические характеристики и коэффициенты

Наименование характеристики	Величина
1	2
Площадка: 1. Промзона ЯНГКМ	
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	180
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	13,9
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С	-25,3
Среднегодовая роза ветров, %	-
С	17,8
СВ	6
В	6,7
ЮВ	10,6
Ю	19,9
ЮЗ	13,2
З	17,4
СЗ	8,5
Скорость ветра (u*) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	7

Параметры расчётных областей, в которых выполнялся расчёт загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.2.

Таблица № 1.2 – Параметры расчётных областей

Расчётная область	Вид	Шаг, м	Координаты				Ширина, м	Высота, м
			X_1	Y_1	X_2	Y_2		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Основная площадка	Сетка	50	3619519,6	1728721,52	3620919,6	1728721,53	1250	2
1. Контур объекта (Север)	Точка	-	3619998,93	1728919,98	-	-	-	2
2. Контур объекта (Северо-восток)	Точка	-	3620469,42	1728961,09	-	-	-	2
3. Контур объекта (Восток)	Точка	-	3620542,24	1728708,46	-	-	-	2
4. Контур объекта (Юго-восток)	Точка	-	3620412,17	1728559,08	-	-	-	2
5. Контур объекта (Юг)	Точка	-	3620115,76	1728414,76	-	-	-	2
6. Контур объекта (Юго-запад)	Точка	-	3620067,48	1728505,24	-	-	-	2
7. Контур объекта (Запад)	Точка	-	3619990,81	1728652,7	-	-	-	2
8. Контур объекта (Северо-запад)	Точка	-	3619884,44	1728864,74	-	-	-	2
9. Нормативная СЗЗ (Север)	Точка	-	3619992,1	1728972,38	-	-	-	2
10. Нормативная СЗЗ (Северо-восток)	Точка	-	3620495,77	1729003,6	-	-	-	2
11. Нормативная СЗЗ (Восток)	Точка	-	3620590,68	1728724,6	-	-	-	2
12. Нормативная СЗЗ (Юго-восток)	Точка	-	3620435,15	1728514,67	-	-	-	2
13. Нормативная СЗЗ (Юг)	Точка	-	3620105,97	1728365,73	-	-	-	2
14. Нормативная СЗЗ (Юго-запад)	Точка	-	3620022,95	1728482,47	-	-	-	2
15. Нормативная СЗЗ (Запад)	Точка	-	3619944,84	1728632,78	-	-	-	2
16. Нормативная СЗЗ (Северо-запад)	Точка	-	3619834,82	1728870,89	-	-	-	2
17. Устанавливаемая СЗЗ (Север)	Точка	-	3619997,46	1728922,67	-	-	-	2
18. Устанавливаемая СЗЗ (Северо-восток)	Точка	-	3620471,57	1728959,8	-	-	-	2
19. Устанавливаемая СЗЗ (Восток)	Точка	-	3620543	1728709,75	-	-	-	2
20. Устанавливаемая СЗЗ (Юго-восток)	Точка	-	3620416,9	1728561,54	-	-	-	2
21. Устанавливаемая СЗЗ (Юг)	Точка	-	3620077,09	1728383,07	-	-	-	2
22. Устанавливаемая СЗЗ (Юго-запад)	Точка	-	3620023,51	1728481,41	-	-	-	2
23. Устанавливаемая СЗЗ (Запад)	Точка	-	3619945,76	1728630,97	-	-	-	2
24. Устанавливаемая СЗЗ (Северо-запад)	Точка	-	3619839,68	1728842,46	-	-	-	2
25. Общежитие ЯНГКМ	Точка	-	3620125,95	1729044,4	-	-	-	2
26. Общежитие ЯНГКМ	Точка	-	3620542,52	1728966,7	-	-	-	2
27. Общежитие ЯНГКМ	Точка	-	3620681,13	1728883,72	-	-	-	2
28. Общежитие ЯНГКМ	Точка	-	3620833,9	1728799,96	-	-	-	2

Для каждого источника выброса определены опасная скорость ветра (Um, м/с), максимальная (т.е. достижимая с учётом коэффициента оседания (F)) концентрация в приземном слое атмосферы (Cmi) в мг/м³ и расстояние (Xmi, м), на котором достигается максимальная концентрация.

Параметры источников загрязнения атмосферы с качественной и количественной характеристикой максимально разовых выбросов, приведены в таблице 1.3.

Таблица № 1.3 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X_1 X_2	Y_1 Y_2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
0001	1	5,4	0,05	3620059,63	1728693,64	-	10,1859	0,02	13,9	1	0,5	0410	4,3849999	1	13,89	30,78
												0415	0,2989987	1	0,95	30,78
												1716	0,0000151	1	4,78e-5	30,78
0002	1	5,4	0,05	3620065,36	1728687,14	-	10,1859	0,02	13,9	1	0,5	1716	0,0000151	1	4,78e-5	30,78

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X_1 X_2	Y_1 Y_2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
												0410	4,3849999	1	13,89	30,78
												0415	0,2989987	1	0,95	30,78
0003	1	5,4	0,05	3620067,22	1728684,16	-	10,1859	0,02	13,9	1	0,5	1716	0,0000151	1	4,78e-5	30,78
												0410	4,3849999	1	13,89	30,78
												0415	0,2989987	1	0,95	30,78
0004	1	5,4	0,05	3620068,75	1728681,96	-	10,1859	0,02	13,9	1	0,5	1716	0,0000661	1	0,00021	30,78
												0410	19,221918	1	60,87	30,78
												0415	1,3106793	1	4,15	30,78
0005	1	2,7	0,05	3620061,42	1728649,67	-	10,1859	0,02	13,9	1	0,5	1716	0,0000002	1	3,19e-6	15,39
												0415	0,0041671	1	0,067	15,39
												0410	0,0611124	1	0,98	15,39
0006	1	2,7	0,05	3620066,18	1728640,55	-	10,1859	0,02	13,9	1	0,5	1716	0,0000002	1	3,19e-6	15,39
												0415	0,0041671	1	0,067	15,39
												0410	0,0611124	1	0,98	15,39
0007	1	2,7	0,05	3620070,93	1728631,83	-	10,1859	0,02	13,9	1	0,5	1716	0,0000002	1	3,19e-6	15,39
												0415	0,0041671	1	0,067	15,39
												0410	0,0611124	1	0,98	15,39
0008	1	2,7	0,05	3620081,04	1728623,51	-	10,1859	0,02	13,9	1	0,5	0415	0,0041671	1	0,067	15,39
												1716	0,0000002	1	3,19e-6	15,39
												0410	0,0611124	1	0,98	15,39
0009	1	2,0	0,2	3620026,7	1728673,18	-	7,00282	0,22	13,9	1	0,91	2754	0,0047250	1	0,063	20,76
												0333	0,0000133	1	0,00018	20,76
0010	1	2,0	0,2	3620029,79	1728674,78	-	7,00282	0,22	13,9	1	0,91	2754	0,0047250	1	0,063	20,76
												0333	0,0000133	1	0,00018	20,76
0011	1	2,0	0,2	3620098,76	1728646,94	-	7,00282	0,22	13,9	1	0,91	0301	0,0000001	1	1,32e-6	20,76
												0303	0,0000015	1	0,00002	20,76
												0304	0,0000006	1	7,95e-6	20,76
												0333	0,0000004	1	5,30e-6	20,76
												0410	0,0000488	1	0,00065	20,76
												1071	0,0000002	1	2,65e-6	20,76
												1325	0,0000002	1	2,65e-6	20,76
												1728	1,00e-8	1	1,32e-7	20,76
6001	3	6,0	-	3620056,88 3620067,78	1728679,6 1728685,79	9	-	-	-	1	0,5	0410	0,0638824	1	0,16	34,2
												0415	0,0043559	1	0,011	34,2
												1716	0,0000007	1	1,73e-6	34,2
												2735	0,0089525	1	0,022	34,2
6002	3	5,0	-	3620013,36 3620082,44	1728618,75 1728656,44	55	-	-	-	1	0,5	0337	0,0094375	1	0,036	28,5
												2732	0,0010417	1	0,004	28,5
												0328	0,0002646	3	0,003	14,25
												0304	0,0006538	1	0,0025	28,5
												0301	0,0040233	1	0,015	28,5
												2704	0,0004167	1	0,0016	28,5
												0330	0,0007204	1	0,0027	28,5
6003	3	5,0	-	3620013,36 3620082,44	1728618,75 1728656,44	55	-	-	-	1	0,5	0301	0,0001334	1	0,0005	28,5
												0328	0,0000167	3	0,00019	14,25
												0330	0,0000444	1	0,00017	28,5
												0337	0,0004556	1	0,0017	28,5
												0304	0,0001300	1	0,0005	28,5
												2732	0,0000667	1	0,00025	28,5

2 Расчёт рассеивания: ЗВ «0301. Азота диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Азот (IV) оксид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 3 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 2). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0041568 г/с.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,006** (достигается в точке с координатами X=3620115,76 Y=1728414,76), при направлении ветра 343°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,006 (вклад неорганизованных источников – 0,006);

- на границе СЗЗ – **0,0062** (достигается в точке с координатами X=3620023,51 Y=1728481,41), при направлении ветра 9°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,0062 (вклад неорганизованных источников – 0,0062);

- в жилой зоне – **0,0044** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4), при направлении ветра 191°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,0044 (вклад неорганизованных источников – 0,0044).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 2.1.

Таблица № 2.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты X_1 X_2	Координаты Y_1 Y_2	Ширина, м	Параметры ГВС скор-ть, м/с	Параметры ГВС объем, м³/с	Параметры ГВС темп., °С	Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
0011	1	2,0	0,2	3620098,76	1728646,94	-	7,00282	0,22	13,9	1	0,91	0301	0,0000001	1	1,32e-6	20,76
6002	3	5,0	-	3620013,36 3620082,44	1728618,75 1728656,44	55	-	-	-	1	0,5	0301	0,0040233	1	0,015	28,5
6003	3	5,0	-	3620013,36 3620082,44	1728618,75 1728656,44	55	-	-	-	1	0,5	0301	0,0001334	1	0,0005	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (ф, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 2.2.

Таблица № 2.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	3619998,93	1728919,98	2	0,0057	0,00114	-	0,0057	5	170	1.001.6002	0,0055	96,79
											1.001.6003	0,00018	3,21
											1.001.0011	8,64e-8	0,0015
2	Гр.пр.	3620469,42	1728961,09	2	0,0033	0,00066	-	0,0033	5	232	1.001.6002	0,0032	96,79
											1.001.6003	1,06e-4	3,21
											1.001.0011	1,55e-7	0,005
3	Гр.пр.	3620542,24	1728708,46	2	0,0036	0,0007	-	0,0036	5	262	1.001.6002	0,0035	96,79
											1.001.6003	1,16e-4	3,21
											1.001.0011	1,95e-7	0,005
4	Гр.пр.	3620412,17	1728559,08	2	0,005	0,001	-	0,005	5	282	1.001.6002	0,0048	96,78
											1.001.6003	0,00016	3,21
											1.001.0011	2,78e-7	0,006
5	Гр.пр.	3620115,76	1728414,76	2	0,006	0,0012	-	0,006	5	343	1.001.6002	0,0058	96,79
											1.001.6003	0,00019	3,21
											1.001.0011	4,52e-8	0,0008
6	Гр.пр.	3620067,48	1728505,24	2	0,0052	0,00104	-	0,0052	5	353	1.001.6002	0,005	96,79
											1.001.6003	0,00017	3,21
											1.001.0011	2,77e-9	5,3e-5
7	Гр.пр.	3619990,81	1728652,7	2	0,003	0,0006	-	0,003	5	100	1.001.6002	0,003	96,77
											1.001.6003	0,0001	3,21
											1.001.0011	6,51e-7	0,02
8	Гр.пр.	3619884,44	1728864,74	2	0,0057	0,00113	-	0,0057	5	144	1.001.6002	0,0055	96,79
											1.001.6003	0,00018	3,21
											1.001.0011	1,25e-7	0,002
9	С33	3619992,1	1728972,38	2	0,005	0,001	-	0,005	5	170	1.001.6002	0,005	96,79
											1.001.6003	1,65e-4	3,21
											1.001.0011	1,14e-7	0,002
10	С33	3620495,77	1729003,6	2	0,003	0,0006	-	0,003	5	231	1.001.6002	0,0028	96,79
											1.001.6003	9,43e-5	3,21
											1.001.0011	1,23e-7	0,004
11	С33	3620590,68	1728724,6	2	0,0032	0,00063	-	0,0032	5	261	1.001.6002	0,003	96,79
											1.001.6003	0,0001	3,21
											1.001.0011	1,60e-7	0,005
12	С33	3620435,15	1728514,67	2	0,0045	0,0009	-	0,0045	5	288	1.001.6002	0,0044	96,78
											1.001.6003	1,45e-4	3,21
											1.001.0011	2,37e-7	0,005
13	С33	3620105,97	1728365,73	2	0,0058	0,00115	-	0,0058	5	348	1.001.6002	0,0056	96,79
											1.001.6003	0,00018	3,21
											1.001.0011	7,88e-8	0,0014
14	С33	3620022,95	1728482,47	2	0,0062	0,00125	-	0,0062	5	9	1.001.6002	0,006	96,79
											1.001.6003	0,0002	3,21
											1.001.0011	1,64e-8	2,6e-4
15	С33	3619944,84	1728632,78	2	0,0056	0,0011	-	0,0056	5	86	1.001.6002	0,0055	96,77
											1.001.6003	0,00018	3,21
											1.001.0011	9,57e-7	0,017
16	С33	3619834,82	1728870,89	2	0,0054	0,0011	-	0,0054	5	138	1.001.6002	0,0052	96,79
											1.001.6003	0,00017	3,21
											1.001.0011	1,25e-7	0,0023
17	С33	3619997,46	1728922,67	2	0,0057	0,00113	-	0,0057	5	170	1.001.6002	0,0055	96,79
											1.001.6003	0,00018	3,21
											1.001.0011	8,26e-8	0,0015
18	С33	3620471,57	1728959,8	2	0,0033	0,00066	-	0,0033	5	233	1.001.6002	0,0032	96,79
											1.001.6003	1,06e-4	3,21
											1.001.0011	1,46e-7	0,004
19	С33	3620543	1728709,75	2	0,0036	0,0007	-	0,0036	5	262	1.001.6002	0,0035	96,78
											1.001.6003	1,15e-4	3,21
											1.001.0011	1,95e-7	0,005
20	С33	3620416,9	1728561,54	2	0,005	0,001	-	0,005	5	282	1.001.6002	0,0048	96,78
											1.001.6003	0,00016	3,21
											1.001.0011	2,90e-7	0,006
21	С33	3620077,09	1728383,07	2	0,006	0,0012	-	0,006	5	353	1.001.6002	0,0058	96,79
											1.001.6003	0,00019	3,21
											1.001.0011	5,76e-8	0,001
22	С33	3620023,51	1728481,41	2	0,0062	0,00125	-	0,0062	5	9	1.001.6002	0,006	96,79
											1.001.6003	0,0002	3,21
											1.001.0011	1,90e-8	0,0003

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
23	**С33**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,0056**	**0,0011**	**-**	**0,0056**	**5**	**85**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,0054** **0,00018** **9,72e-7**	**96,77** **3,21** **0,017**
24	**С33**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,0056**	**0,0011**	**-**	**0,0056**	**5**	**135**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,0054** **0,00018** **1,31e-7**	**96,79** **3,21** **0,0023**
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,0044**	**0,0009**	**-**	**0,0044**	**5**	**191**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,0043** **0,00014** **1,12e-7**	**96,79** **3,21** **0,0025**
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**0,0028**	**0,00056**	**-**	**0,0028**	**5**	**236**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,0027** **0,00009** **1,28e-7**	**96,79** **3,21** **0,0045**
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**0,0023**	**0,00046**	**-**	**0,0023**	**5**	**249**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,0022** **7,35e-5** **1,01e-7**	**96,79** **3,21** **0,004**
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**0,0017**	**0,00035**	**-**	**0,0017**	**5**	**258**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,0017** **5,56e-5** **7,48e-8**	**96,79** **3,21** **0,004**

3 Расчёт рассеивания: ЗВ «0301. Азота диоксид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Азот (IV) оксид). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 3 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 2). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0041568 г/с и 0,041115 т/год.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,0055** (достигается в точке с координатами X=3620067,48 Y=1728505,24);

- на границе СЗЗ – **0,006** (достигается в точке с координатами X=3619944,84 Y=1728632,78);

- в жилой зоне – **0,0027** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 3.1.

Таблица № 3.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты X_1 X_2	Координаты Y_1 Y_2	Ширина, м	Параметры ГВС: скор-ть, м/с	Параметры ГВС: объем, м³/с	Параметры ГВС: темп., °С	Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество: код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
0011	1	2,0	0,2	3620098,76	1728646,94	-	7,00282	0,22	13,9	1	0,91	0301	0,0000001	1	4,01e-7	20,76
6002	3	5,0	-	3620013,36 3620082,44	1728618,75 1728656,44	55	-	-	-	1	0,5	0301	0,0040233	1	0,0047	28,5
6003	3	5,0	-	3620013,36 3620082,44	1728618,75 1728656,44	55	-	-	-	1	0,5	0301	0,0001334	1	0,00004	28,5

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 3.2.

Таблица № 3.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты X	Координаты Y	Высота, м	Концентрация д.ПДК	Концентрация мг/м³	Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер u, м/с	Ветер ф, °	Вклад источника выброса пл.цех.уч.ИЗА	Вклад источника выброса д.ПДК	Вклад источника выброса %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**0,0039**	**0,00039**	-	-	-	-	-	-	-
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**0,0018**	**0,00018**	-	-	-	-	-	-	-
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**0,0021**	**0,00021**	-	-	-	-	-	-	-
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**0,0028**	**0,00028**	-	-	-	-	-	-	-
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**0,004**	**0,0004**	-	-	-	-	-	-	-
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,0055**	**0,00055**	-	-	-	-	-	-	-
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,005**	**0,0005**	-	-	-	-	-	-	-

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**0,0034**	**0,00034**	-	-	-	-	-	-	-
9	**С33**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**0,0033**	**0,00033**	-	-	-	-	-	-	-
10	**С33**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**0,0016**	**0,00016**	-	-	-	-	-	-	-
11	**С33**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**0,0019**	**0,00019**	-	-	-	-	-	-	-
12	**С33**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**0,0025**	**0,00025**	-	-	-	-	-	-	-
13	**С33**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**0,0037**	**0,00037**	-	-	-	-	-	-	-
14	**С33**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,0056**	**0,00056**	-	-	-	-	-	-	-
15	**С33**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,006**	**0,0006**	-	-	-	-	-	-	-
16	**С33**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**0,003**	**0,0003**	-	-	-	-	-	-	-
17	**С33**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**0,0038**	**0,00038**	-	-	-	-	-	-	-
18	**С33**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**0,0018**	**0,00018**	-	-	-	-	-	-	-
19	**С33**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**0,0021**	**0,00021**	-	-	-	-	-	-	-
20	**С33**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**0,0028**	**0,00028**	-	-	-	-	-	-	-
21	**С33**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**0,004**	**0,0004**	-	-	-	-	-	-	-
22	**С33**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,0056**	**0,00056**	-	-	-	-	-	-	-
23	**С33**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,006**	**0,0006**	-	-	-	-	-	-	-
24	**С33**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,0032**	**0,00032**	-	-	-	-	-	-	-
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,0027**	**0,00027**	-	-	-	-	-	-	-
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**0,0015**	**0,00015**	-	-	-	-	-	-	-
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**0,0013**	**0,00013**	-	-	-	-	-	-	-
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**0,00105**	**1,05e-4**	-	-	-	-	-	-	-

4 Расчёт рассеивания: ЗВ «0301. Азота диоксид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Азот (IV) оксид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,04 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 3 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 2). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,041115 т/год.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,009** (достигается в точке с координатами X=3619990,81 Y=1728652,7), вклад источников предприятия 0,009 (вклад неорганизованных источников – 0,009);

- на границе СЗЗ – **0,0057** (достигается в точке с координатами X=3619945,76 Y=1728630,97), вклад источников предприятия 0,0057 (вклад неорганизованных источников – 0,0057);

- в жилой зоне – **0,0012** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4), вклад источников предприятия 0,0012 (вклад неорганизованных источников – 0,0012).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 4.1.

Таблица № 4.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты X_1 X_2	Координаты Y_1 Y_2	Ширина, м	Параметры ГВС скор-ть, м/с	Параметры ГВС объем, м³/с	Параметры ГВС темп., °С	Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество код	Загрязняющее вещество выброс, г/с	Загрязняющее вещество F	Загрязняющее вещество Cmi, мг/м³	Загрязняющее вещество Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
0011	1	2,0	0,2	3620098,76	1728646,94	-	7,00282	0,22	13,9	1	0,91	0301	3,17e-8	1	6,69e-8	20,76
6002	3	5,0	-	3620013,36 3620082,44	1728618,75 1728656,44	55	-	-	-	1	0,5	0301	0,0013031	1	0,0008	28,5
6003	3	5,0	-	3620013,36 3620082,44	1728618,75 1728656,44	55	-	-	-	1	0,5	0301	0,0000016	1	9,57e-7	28,5

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 4.2.

Таблица № 4.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты X	Координаты Y	Высота, м	Концентрация д.ПДК	Концентрация мг/м³	Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер u, м/с	Ветер ф, °	Вклад источника выброса пл.цех.уч.ИЗА	Вклад источника выброса д.ПДК	Вклад источника выброса %

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	3619998,93	1728919,98	2	0,0019	7,70e-5	-	0,0019	-	-	1.001.6002 1.001.6003 1.001.0011	0,0019 2,34e-6 9,21e-8	99,87 0,12 0,005
2	Гр.пр.	3620469,42	1728961,09	2	0,00062	2,48e-5	-	0,00062	-	-	1.001.6002 1.001.6003 1.001.0011	0,0006 7,52e-7 3,14e-8	99,87 0,12 0,005
3	Гр.пр.	3620542,24	1728708,46	2	0,00086	3,45e-5	-	0,00086	-	-	1.001.6002 1.001.6003 1.001.0011	0,00086 1,05e-6 4,76e-8	99,87 0,12 0,006
4	Гр.пр.	3620412,17	1728559,08	2	0,0011	4,30e-5	-	0,0011	-	-	1.001.6002 1.001.6003 1.001.0011	0,0011 1,31e-6 6,56e-8	99,87 0,12 0,006
5	Гр.пр.	3620115,76	1728414,76	2	0,0021	8,34e-5	-	0,0021	-	-	1.001.6002 1.001.6003 1.001.0011	0,0021 2,54e-6 1,29e-7	99,87 0,12 0,006
6	Гр.пр.	3620067,48	1728505,24	2	0,0052	0,00021	-	0,0052	-	-	1.001.6002 1.001.6003 1.001.0011	0,0052 6,32e-6 2,47e-7	99,87 0,12 0,005
7	Гр.пр.	3619990,81	1728652,7	2	0,009	0,00035	-	0,009	-	-	1.001.6002 1.001.6003 1.001.0011	0,009 1,08e-5 2,97e-7	99,88 0,12 0,0034
8	Гр.пр.	3619884,44	1728864,74	2	0,0014	5,56e-5	-	0,0014	-	-	1.001.6002 1.001.6003 1.001.0011	0,0014 1,69e-6 6,31e-8	99,87 0,12 0,0045
9	С33	3619992,1	1728972,38	2	0,0015	0,00006	-	0,0015	-	-	1.001.6002 1.001.6003 1.001.0011	0,0015 1,85e-6 7,40e-8	99,87 0,12 0,005
10	С33	3620495,77	1729003,6	2	0,00055	2,20e-5	-	0,00055	-	-	1.001.6002 1.001.6003 1.001.0011	0,00055 6,67e-7 2,65e-8	99,87 0,12 0,005
11	С33	3620590,68	1728724,6	2	0,00076	0,00003	-	0,00076	-	-	1.001.6002 1.001.6003 1.001.0011	0,00076 9,27e-7 3,94e-8	99,87 0,12 0,005
12	С33	3620435,15	1728514,67	2	0,0009	3,50e-5	-	0,0009	-	-	1.001.6002 1.001.6003 1.001.0011	0,00087 1,06e-6 4,93e-8	99,87 0,12 0,006
13	С33	3620105,97	1728365,73	2	0,0017	0,00007	-	0,0017	-	-	1.001.6002 1.001.6003 1.001.0011	0,0017 2,07e-6 1,01e-7	99,87 0,12 0,006
14	С33	3620022,95	1728482,47	2	0,0042	0,00017	-	0,0042	-	-	1.001.6002 1.001.6003 1.001.0011	0,0042 5,17e-6 1,34e-7	99,88 0,12 0,003
15	С33	3619944,84	1728632,78	2	0,0056	0,00023	-	0,0056	-	-	1.001.6002 1.001.6003 1.001.0011	0,0056 6,86e-6 1,73e-7	99,88 0,12 0,003
16	С33	3619834,82	1728870,89	2	0,0011	4,42e-5	-	0,0011	-	-	1.001.6002 1.001.6003 1.001.0011	0,0011 1,34e-6 5,21e-8	99,87 0,12 0,005
17	С33	3619997,46	1728922,67	2	0,0019	7,57e-5	-	0,0019	-	-	1.001.6002 1.001.6003 1.001.0011	0,0019 2,30e-6 9,06e-8	99,87 0,12 0,005
18	С33	3620471,57	1728959,8	2	0,00062	2,47e-5	-	0,00062	-	-	1.001.6002 1.001.6003 1.001.0011	0,0006 7,52e-7 3,14e-8	99,87 0,12 0,005
19	С33	3620543	1728709,75	2	0,00086	3,44e-5	-	0,00086	-	-	1.001.6002 1.001.6003 1.001.0011	0,00086 1,04e-6 4,74e-8	99,87 0,12 0,006
20	С33	3620416,9	1728561,54	2	0,0011	4,28e-5	-	0,0011	-	-	1.001.6002 1.001.6003 1.001.0011	0,00107 1,30e-6 6,52e-8	99,87 0,12 0,006
21	С33	3620077,09	1728383,07	2	0,002	0,00008	-	0,002	-	-	1.001.6002 1.001.6003 1.001.0011	0,002 2,50e-6 1,08e-7	99,87 0,12 0,005
22	С33	3620023,51	1728481,41	2	0,0042	0,00017	-	0,0042	-	-	1.001.6002 1.001.6003 1.001.0011	0,0042 5,15e-6 1,34e-7	99,88 0,12 0,003
23	С33	3619945,76	1728630,97	2	0,0057	0,00023	-	0,0057	-	-	1.001.6002 1.001.6003 1.001.0011	0,0057 6,92e-6 1,75e-7	99,88 0,12 0,003
24	С33	3619839,68	1728842,46	2	0,0012	0,00005	-	0,0012	-	-	1.001.6002 1.001.6003 1.001.0011	0,0012 1,50e-6 5,76e-8	99,87 0,12 0,005

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,0012**	**4,70e-5**	**-**	**0,0012**	**-**	**-**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,0012** **1,43e-6** **6,57e-8**	**99,87** **0,12** **0,006**
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**0,00055**	**2,20e-5**	**-**	**0,00055**	**-**	**-**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,00055** **6,70e-7** **2,63e-8**	**99,87** **0,12** **0,005**
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**0,00052**	**2,07e-5**	**-**	**0,00052**	**-**	**-**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,00052** **6,30e-7** **2,34e-8**	**99,87** **0,12** **0,0045**
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**0,00043**	**1,74e-5**	**-**	**0,00043**	**-**	**-**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,00043** **5,29e-7** **1,82e-8**	**99,87** **0,12** **0,004**

5 Расчёт рассеивания: ЗВ «0303. Аммиак» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 303 – Аммиак. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000015 г/с и 0,000018 т/год.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **1,25e-5** (достигается в точке с координатами X=3619990,81 Y=1728652,7);

- на границе СЗЗ – **8,36e-6** (достигается в точке с координатами X=3619945,76 Y=1728630,97);

- в жилой зоне – **2,42e-6** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 5.1.

Таблица № 5.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты X_1 X_2	Координаты Y_1 Y_2	Ширина, м	Параметры ГВС: скор-ть, м/с	Параметры ГВС: объем, м³/с	Параметры ГВС: темп., °С	Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество: код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
0011	1	2,0	0,2	3620098,76	1728646,94	-	7,00282	0,22	13,9	1	0,91	0303	0,0000015	1	6,47e-6	20,76

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 5.2.

Таблица № 5.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты X	Координаты Y	Высота, м	Концентрация д.ПДК	Концентрация мг/м³	Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер u, м/с	Ветер ф, °	Вклад источника выброса пл.цех.уч.ИЗА	Вклад источника выброса д.ПДК	Вклад источника выброса %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**3,82e-6**	**3,82e-7**	-	-	-	-	-	-	-
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**1,45e-6**	**1,45e-7**	-	-	-	-	-	-	-
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**1,88e-6**	**1,88e-7**	-	-	-	-	-	-	-
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**2,98e-6**	**2,98e-7**	-	-	-	-	-	-	-
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**5,38e-6**	**5,38e-7**	-	-	-	-	-	-	-
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,00001**	**9,94e-7**	-	-	-	-	-	-	-
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**1,25e-5**	**1,25e-6**	-	-	-	-	-	-	-
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**3,12e-6**	**3,12e-7**	-	-	-	-	-	-	-
9	**СЗЗ**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**2,97e-6**	**2,97e-7**	-	-	-	-	-	-	-
10	**СЗЗ**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**1,22e-6**	**1,22e-7**	-	-	-	-	-	-	-
11	**СЗЗ**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**1,55e-6**	**1,55e-7**	-	-	-	-	-	-	-

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
12	**С33**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**2,39e-6**	**2,39e-7**	-	-	-	-	-	-	-
13	**С33**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**4,09e-6**	**4,09e-7**	-	-	-	-	-	-	-
14	**С33**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**6,71e-6**	**6,71e-7**	-	-	-	-	-	-	-
15	**С33**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**8,31e-6**	**8,31e-7**	-	-	-	-	-	-	-
16	**С33**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**2,55e-6**	**2,55e-7**	-	-	-	-	-	-	-
17	**С33**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**3,76e-6**	**3,76e-7**	-	-	-	-	-	-	-
18	**С33**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**1,45e-6**	**1,45e-7**	-	-	-	-	-	-	-
19	**С33**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**1,88e-6**	**1,88e-7**	-	-	-	-	-	-	-
20	**С33**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**2,94e-6**	**2,94e-7**	-	-	-	-	-	-	-
21	**С33**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**4,46e-6**	**4,46e-7**	-	-	-	-	-	-	-
22	**С33**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**6,66e-6**	**6,66e-7**	-	-	-	-	-	-	-
23	**С33**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**8,36e-6**	**8,36e-7**	-	-	-	-	-	-	-
24	**С33**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**2,84e-6**	**2,84e-7**	-	-	-	-	-	-	-
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**2,42e-6**	**2,42e-7**	-	-	-	-	-	-	-
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**1,18e-6**	**1,18e-7**	-	-	-	-	-	-	-
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**9,65e-7**	**9,65e-8**	-	-	-	-	-	-	-
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**7,21e-7**	**7,21e-8**	-	-	-	-	-	-	-

6 Расчёт рассеивания: ЗВ «0303. Аммиак» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 303 – Аммиак. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000015 г/с.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,00002** (достигается в точке с координатами X=3619990,81 Y=1728652,7), при направлении ветра 93°, скорости ветра 5 м/с;

- на границе СЗЗ – **1,48e-5** (достигается в точке с координатами X=3619945,76 Y=1728630,97), при направлении ветра 84°, скорости ветра 5 м/с;

- в жилой зоне – **3,59e-6** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4), при направлении ветра 184°, скорости ветра 5 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 6.1.

Таблица № 6.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты X_1 X_2	Координаты Y_1 Y_2	Ширина, м	Параметры ГВС: скор-ть, м/с	Параметры ГВС: объем, м³/с	Параметры ГВС: темп., °С	Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество: код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
0011	1	2,0	0,2	3620098,76	1728646,94	-	7,00282	0,22	13,9	1	0,91	0303	0,0000015	1	0,00002	20,76

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (ф, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 6.2.

Таблица № 6.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты X	Координаты Y	Высота, м	Концентрация д.ПДК	Концентрация мг/м³	Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер u, м/с	Ветер ф, °	Вклад источника выброса пл.цех.уч.ИЗА	Вклад источника выброса д.ПДК	Вклад источника выброса %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**6,15e-6**	**1,23e-6**	**-**	**6,15e-6**	**5**	**160**	**1.001.0011**	**6,15e-6**	**100**
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**2,51e-6**	**5,03e-7**	**-**	**2,51e-6**	**5**	**230**	**1.001.0011**	**2,51e-6**	**100**
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**2,93e-6**	**5,86e-7**	**-**	**2,93e-6**	**5**	**262**	**1.001.0011**	**2,93e-6**	**100**

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**5,09e-6**	**1,02e-6**	**-**	**5,09e-6**	**5**	**286**	**1.001.0011**	**5,09e-6**	**100**
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**8,67e-6**	**1,73e-6**	**-**	**8,67e-6**	**5**	**356**	**1.001.0011**	**8,67e-6**	**100**
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**1,57e-5**	**3,14e-6**	**-**	**1,57e-5**	**5**	**12**	**1.001.0011**	**1,57e-5**	**100**
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,00002**	**4,08e-6**	**-**	**0,00002**	**5**	**93**	**1.001.0011**	**0,00002**	**100**
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**5,65e-6**	**1,13e-6**	**-**	**5,65e-6**	**5**	**135**	**1.001.0011**	**5,65e-6**	**100**
9	**С33**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**4,68e-6**	**9,35e-7**	**-**	**4,68e-6**	**5**	**162**	**1.001.0011**	**4,68e-6**	**100**
10	**С33**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**2,10e-6**	**4,21e-7**	**-**	**2,10e-6**	**5**	**228**	**1.001.0011**	**2,10e-6**	**100**
11	**С33**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**2,40e-6**	**4,80e-7**	**-**	**2,40e-6**	**5**	**261**	**1.001.0011**	**2,40e-6**	**100**
12	**С33**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**4,25e-6**	**8,50e-7**	**-**	**4,25e-6**	**5**	**291**	**1.001.0011**	**4,25e-6**	**100**
13	**С33**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**6,46e-6**	**1,29e-6**	**-**	**6,46e-6**	**5**	**359**	**1.001.0011**	**6,46e-6**	**100**
14	**С33**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**1,22e-5**	**2,44e-6**	**-**	**1,22e-5**	**5**	**25**	**1.001.0011**	**1,22e-5**	**100**
15	**С33**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**1,47e-5**	**2,94e-6**	**-**	**1,47e-5**	**5**	**85**	**1.001.0011**	**1,47e-5**	**100**
16	**С33**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**4,59e-6**	**9,17e-7**	**-**	**4,59e-6**	**5**	**130**	**1.001.0011**	**4,59e-6**	**100**
17	**С33**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**6,04e-6**	**1,21e-6**	**-**	**6,04e-6**	**5**	**160**	**1.001.0011**	**6,04e-6**	**100**
18	**С33**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**2,51e-6**	**5,02e-7**	**-**	**2,51e-6**	**5**	**230**	**1.001.0011**	**2,51e-6**	**100**
19	**С33**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**2,92e-6**	**5,84e-7**	**-**	**2,92e-6**	**5**	**262**	**1.001.0011**	**2,92e-6**	**100**
20	**С33**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**5,00e-6**	**1,00e-6**	**-**	**5,00e-6**	**5**	**285**	**1.001.0011**	**5,00e-6**	**100**
21	**С33**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**7,13e-6**	**1,43e-6**	**-**	**7,13e-6**	**5**	**5**	**1.001.0011**	**7,13e-6**	**100**
22	**С33**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**1,21e-5**	**2,42e-6**	**-**	**1,21e-5**	**5**	**24**	**1.001.0011**	**1,21e-5**	**100**
23	**С33**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**1,48e-5**	**2,96e-6**	**-**	**1,48e-5**	**5**	**84**	**1.001.0011**	**1,48e-5**	**100**
24	**С33**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**5,12e-6**	**1,02e-6**	**-**	**5,12e-6**	**5**	**127**	**1.001.0011**	**5,12e-6**	**100**
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**3,59e-6**	**7,18e-7**	**-**	**3,59e-6**	**5**	**184**	**1.001.0011**	**3,59e-6**	**100**
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**2,01e-6**	**4,01e-7**	**-**	**2,01e-6**	**5**	**234**	**1.001.0011**	**2,01e-6**	**100**
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**1,54e-6**	**3,09e-7**	**-**	**1,54e-6**	**5**	**248**	**1.001.0011**	**1,54e-6**	**100**
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**1,12e-6**	**2,24e-7**	**-**	**1,12e-6**	**5**	**258**	**1.001.0011**	**1,12e-6**	**100**

7 Расчёт рассеивания: ЗВ «0303. Аммиак» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 303 – Аммиак. Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,04 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,000018 т/год.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **5,34e-6** (достигается в точке с координатами X=3619990,81 Y=1728652,7);

- на границе СЗЗ – **3,15e-6** (достигается в точке с координатами X=3619945,76 Y=1728630,97);

- в жилой зоне – **1,18e-6** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 7.1.

Таблица № 7.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты X_1 X_2	Координаты Y_1 Y_2	Ширина, м	Параметры ГВС: скор-ть, м/с	Параметры ГВС: объем, м³/с	Параметры ГВС: темп., °С	Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество: код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
0011	1	2,0	0,2	3620098,76	1728646,94	-	7,00282	0,22	13,9	1	0,91	0303	5,71e-7	1	1,20e-6	20,76

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 7.2.

Таблица № 7.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты X	Координаты Y	Высота, м	Концентрация д.ПДК	Концентрация мг/м³	Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер u, м/с	Ветер ф, °	Вклад источника выброса пл.цех.уч.ИЗА	Вклад источника выброса д.ПДК	Вклад источника выброса %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**1,66e-6**	**6,63e-8**	**-**	**1,66e-6**	**-**	**-**	**1.001.0011**	**1,66e-6**	**100**
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**5,65e-7**	**2,26e-8**	**-**	**5,65e-7**	**-**	**-**	**1.001.0011**	**5,65e-7**	**100**
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**8,57e-7**	**3,43e-8**	**-**	**8,57e-7**	**-**	**-**	**1.001.0011**	**8,57e-7**	**100**
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**1,18e-6**	**4,73e-8**	**-**	**1,18e-6**	**-**	**-**	**1.001.0011**	**1,18e-6**	**100**
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**2,33e-6**	**9,31e-8**	**-**	**2,33e-6**	**-**	**-**	**1.001.0011**	**2,33e-6**	**100**
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**4,44e-6**	**1,78e-7**	**-**	**4,44e-6**	**-**	**-**	**1.001.0011**	**4,44e-6**	**100**
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**5,34e-6**	**2,14e-7**	**-**	**5,34e-6**	**-**	**-**	**1.001.0011**	**5,34e-6**	**100**
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**1,14e-6**	**4,54e-8**	**-**	**1,14e-6**	**-**	**-**	**1.001.0011**	**1,14e-6**	**100**
9	**СЗЗ**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**1,33e-6**	**5,33e-8**	**-**	**1,33e-6**	**-**	**-**	**1.001.0011**	**1,33e-6**	**100**
10	**СЗЗ**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**4,78e-7**	**1,91e-8**	**-**	**4,78e-7**	**-**	**-**	**1.001.0011**	**4,78e-7**	**100**
11	**СЗЗ**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**7,09e-7**	**2,84e-8**	**-**	**7,09e-7**	**-**	**-**	**1.001.0011**	**7,09e-7**	**100**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
12	**С33**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**8,88e-7**	**3,55e-8**	-	**8,88e-7**	-	-	**1.001.0011**	**8,88e-7**	**100**
13	**С33**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**1,82e-6**	**7,28e-8**	-	**1,82e-6**	-	-	**1.001.0011**	**1,82e-6**	**100**
14	**С33**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**2,42e-6**	**9,68e-8**	-	**2,42e-6**	-	-	**1.001.0011**	**2,42e-6**	**100**
15	**С33**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**3,12e-6**	**1,25e-7**	-	**3,12e-6**	-	-	**1.001.0011**	**3,12e-6**	**100**
16	**С33**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**9,38e-7**	**3,75e-8**	-	**9,38e-7**	-	-	**1.001.0011**	**9,38e-7**	**100**
17	**С33**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**1,63e-6**	**6,53e-8**	-	**1,63e-6**	-	-	**1.001.0011**	**1,63e-6**	**100**
18	**С33**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**5,64e-7**	**2,26e-8**	-	**5,64e-7**	-	-	**1.001.0011**	**5,64e-7**	**100**
19	**С33**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**8,53e-7**	**3,41e-8**	-	**8,53e-7**	-	-	**1.001.0011**	**8,53e-7**	**100**
20	**С33**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**1,17e-6**	**4,70e-8**	-	**1,17e-6**	-	-	**1.001.0011**	**1,17e-6**	**100**
21	**С33**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**1,95e-6**	**7,81e-8**	-	**1,95e-6**	-	-	**1.001.0011**	**1,95e-6**	**100**
22	**С33**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**2,40e-6**	**9,62e-8**	-	**2,40e-6**	-	-	**1.001.0011**	**2,40e-6**	**100**
23	**С33**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**3,15e-6**	**1,26e-7**	-	**3,15e-6**	-	-	**1.001.0011**	**3,15e-6**	**100**
24	**С33**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**1,04e-6**	**4,15e-8**	-	**1,04e-6**	-	-	**1.001.0011**	**1,04e-6**	**100**
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**1,18e-6**	**4,73e-8**	-	**1,18e-6**	-	-	**1.001.0011**	**1,18e-6**	**100**
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**4,73e-7**	**1,89e-8**	-	**4,73e-7**	-	-	**1.001.0011**	**4,73e-7**	**100**
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**4,21e-7**	**1,68e-8**	-	**4,21e-7**	-	-	**1.001.0011**	**4,21e-7**	**100**
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**3,28e-7**	**1,31e-8**	-	**3,28e-7**	-	-	**1.001.0011**	**3,28e-7**	**100**

8 Расчёт рассеивания: ЗВ «0304. Азота оксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 304 – Азот (II) оксид (Азота оксид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,4 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 3 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 2). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0007844 г/с.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,00056** (достигается в точке с координатами X=3620115,76 Y=1728414,76), при направлении ветра 343°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,00056 (вклад неорганизованных источников – 0,00056);

- на границе СЗЗ – **0,0006** (достигается в точке с координатами X=3620023,51 Y=1728481,41), при направлении ветра 9°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,0006 (вклад неорганизованных источников – 0,0006);

- в жилой зоне – **0,00042** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4), при направлении ветра 191°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,00042 (вклад неорганизованных источников – 0,00042).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 8.1.

Таблица № 8.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты X_1 X_2	Координаты Y_1 Y_2	Ширина, м	Параметры ГВС скор-ть, м/с	Параметры ГВС объем, м³/с	Параметры ГВС темп., °С	Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество код	Загрязняющее вещество выброс, г/с	Загрязняющее вещество F	Загрязняющее вещество Cmi, мг/м³	Загрязняющее вещество Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
0011	1	2,0	0,2	3620098,76	1728646,94	-	7,00282	0,22	13,9	1	0,91	0304	0,0000006	1	7,95e-6	20,76
6002	3	5,0	-	3620013,36 3620082,44	1728618,75 1728656,44	55	-	-	-	1	0,5	0304	0,0006538	1	0,0025	28,5
6003	3	5,0	-	3620013,36 3620082,44	1728618,75 1728656,44	55	-	-	-	1	0,5	0304	0,0001300	1	0,0005	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (ф, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 8.2.

Таблица № 8.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	3619998,93	1728919,98	2	0,00054	0,00022	-	0,00054	5	170	1.001.6002	0,00045	83,38
											1.001.6003	0,00009	16,57
											1.001.0011	2,59e-7	0,05
2	Гр.пр.	3620469,42	1728961,09	2	0,00031	1,25e-4	-	0,00031	5	232	1.001.6002	0,00026	83,29
											1.001.6003	5,18e-5	16,56
											1.001.0011	4,65e-7	0,15
3	Гр.пр.	3620542,24	1728708,46	2	0,00034	0,00014	-	0,00034	5	262	1.001.6002	0,00028	83,27
											1.001.6003	5,63e-5	16,56
											1.001.0011	5,86e-7	0,17
4	Гр.пр.	3620412,17	1728559,08	2	0,00047	0,00019	-	0,00047	5	282	1.001.6002	0,0004	83,26
											1.001.6003	0,00008	16,56
											1.001.0011	8,34e-7	0,18
5	Гр.пр.	3620115,76	1728414,76	2	0,00056	0,00023	-	0,00056	5	343	1.001.6002	0,00047	83,4
											1.001.6003	9,33e-5	16,58
											1.001.0011	1,35e-7	0,024
6	Гр.пр.	3620067,48	1728505,24	2	0,0005	0,0002	-	0,0005	5	353	1.001.6002	0,0004	83,42
											1.001.6003	0,00008	16,58
											1.001.0011	8,31e-9	0,0017
7	Гр.пр.	3619990,81	1728652,7	2	0,0003	0,00012	-	0,0003	5	100	1.001.6002	0,00024	82,85
											1.001.6003	4,82e-5	16,48
											1.001.0011	1,95e-6	0,67
8	Гр.пр.	3619884,44	1728864,74	2	0,00054	0,00021	-	0,00054	5	144	1.001.6002	0,00045	83,36
											1.001.6003	0,00009	16,57
											1.001.0011	3,74e-7	0,07
9	СЗЗ	3619992,1	1728972,38	2	0,00049	0,00019	-	0,00049	5	170	1.001.6002	0,0004	83,36
											1.001.6003	0,00008	16,57
											1.001.0011	3,41e-7	0,07
10	СЗЗ	3620495,77	1729003,6	2	0,00028	0,00011	-	0,00028	5	231	1.001.6002	0,00023	83,3
											1.001.6003	4,59e-5	16,56
											1.001.0011	3,70e-7	0,13
11	СЗЗ	3620590,68	1728724,6	2	0,0003	0,00012	-	0,0003	5	261	1.001.6002	0,00025	83,28
											1.001.6003	0,00005	16,55
											1.001.0011	4,80e-7	0,16
12	СЗЗ	3620435,15	1728514,67	2	0,00043	0,00017	-	0,00043	5	288	1.001.6002	0,00036	83,28
											1.001.6003	0,00007	16,55
											1.001.0011	7,12e-7	0,17
13	СЗЗ	3620105,97	1728365,73	2	0,00054	0,00022	-	0,00054	5	348	1.001.6002	0,00045	83,37
											1.001.6003	0,00009	16,58
											1.001.0011	2,36e-7	0,04
14	СЗЗ	3620022,95	1728482,47	2	0,0006	0,00024	-	0,0006	5	9	1.001.6002	0,0005	83,41
											1.001.6003	0,0001	16,58
											1.001.0011	4,93e-8	0,008
15	СЗЗ	3619944,84	1728632,78	2	0,00054	0,00021	-	0,00054	5	86	1.001.6002	0,00044	82,97
											1.001.6003	0,00009	16,5
											1.001.0011	2,87e-6	0,54
16	СЗЗ	3619834,82	1728870,89	2	0,0005	0,0002	-	0,0005	5	138	1.001.6002	0,00042	83,35
											1.001.6003	8,39e-5	16,57
											1.001.0011	3,75e-7	0,07
17	СЗЗ	3619997,46	1728922,67	2	0,00054	0,00021	-	0,00054	5	170	1.001.6002	0,00045	83,38
											1.001.6003	0,00009	16,57
											1.001.0011	2,48e-7	0,05
18	СЗЗ	3620471,57	1728959,8	2	0,00031	1,25e-4	-	0,00031	5	233	1.001.6002	0,00026	83,3
											1.001.6003	5,18e-5	16,56
											1.001.0011	4,38e-7	0,14
19	СЗЗ	3620543	1728709,75	2	0,00034	1,36e-4	-	0,00034	5	262	1.001.6002	0,00028	83,28
											1.001.6003	5,62e-5	16,55
											1.001.0011	5,84e-7	0,17
20	СЗЗ	3620416,9	1728561,54	2	0,00046	0,00019	-	0,00046	5	282	1.001.6002	0,00039	83,25
											1.001.6003	7,70e-5	16,56
											1.001.0011	8,71e-7	0,19
21	СЗЗ	3620077,09	1728383,07	2	0,00056	0,00023	-	0,00056	5	353	1.001.6002	0,00047	83,39
											1.001.6003	9,36e-5	16,58
											1.001.0011	1,73e-7	0,03
22	СЗЗ	3620023,51	1728481,41	2	0,0006	0,00024	-	0,0006	5	9	1.001.6002	0,0005	83,4
											1.001.6003	0,0001	16,59
											1.001.0011	5,70e-8	0,01

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
23	**С33**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,00053**	**0,00021**	**-**	**0,00053**	**5**	**85**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,00044** **0,00009** **2,92e-6**	**82,96** **16,49** **0,55**
24	**С33**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,00053**	**0,00021**	**-**	**0,00053**	**5**	**135**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,00044** **0,00009** **3,92e-7**	**83,36** **16,57** **0,07**
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,00042**	**0,00017**	**-**	**0,00042**	**5**	**191**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,00035** **0,00007** **3,36e-7**	**83,35** **16,57** **0,08**
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**0,00027**	**1,07e-4**	**-**	**0,00027**	**5**	**236**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,00022** **4,41e-5** **3,83e-7**	**83,3** **16,56** **0,14**
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**0,00022**	**8,65e-5**	**-**	**0,00022**	**5**	**249**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,00018** **3,58e-5** **3,03e-7**	**83,3** **16,56** **0,14**
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**0,00016**	**6,54e-5**	**-**	**0,00016**	**5**	**258**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,00014** **2,71e-5** **2,24e-7**	**83,3** **16,56** **0,14**

9 Расчёт рассеивания: ЗВ «0304. Азота оксид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 304 – Азот (II) оксид (Азота оксид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,06 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 3 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 2). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,006730 т/год.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,00097** (достигается в точке с координатами X=3619990,81 Y=1728652,7), вклад источников предприятия 0,00097 (вклад неорганизованных источников – 0,00096);

- на границе СЗЗ – **0,00062** (достигается в точке с координатами X=3619945,76 Y=1728630,97), вклад источников предприятия 0,00062 (вклад неорганизованных источников – 0,00062);

- в жилой зоне – **0,00013** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4), вклад источников предприятия 0,00013 (вклад неорганизованных источников – 0,00013).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 9.1.

Таблица № 9.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X_1 X_2	Y_1 Y_2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
0011	1	2,0	0,2	3620098,76	1728646,94	-	7,00282	0,22	13,9	1	0,91	0304	2,54e-7	1	5,35e-7	20,76
6002	3	5,0	-	3620013,36 3620082,44	1728618,75 1728656,44	55	-	-	-	1	0,5	0304	0,0002116	1	0,00013	28,5
6003	3	5,0	-	3620013,36 3620082,44	1728618,75 1728656,44	55	-	-	-	1	0,5	0304	1,65e-6	1	9,37e-7	28,5

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 9.2.

Таблица № 9.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	3619998,93	1728919,98	2	0,00021	1,26e-5	-	0,00021	-	-	1.001.6002 1.001.6003 1.001.0011	0,00021 1,53e-6 4,91e-7	99,04 0,73 0,23
2	Гр.пр.	3620469,42	1728961,09	2	6,76e-5	4,06e-6	-	6,76e-5	-	-	1.001.6002 1.001.6003 1.001.0011	6,69e-5 4,92e-7 1,68e-7	99,02 0,73 0,25
3	Гр.пр.	3620542,24	1728708,46	2	9,42e-5	5,65e-6	-	9,42e-5	-	-	1.001.6002 1.001.6003 1.001.0011	9,33e-5 6,85e-7 2,54e-7	99 0,73 0,27
4	Гр.пр.	3620412,17	1728559,08	2	0,00012	7,06e-6	-	0,00012	-	-	1.001.6002 1.001.6003 1.001.0011	1,16e-4 8,55e-7 3,50e-7	98,98 0,73 0,3
5	Гр.пр.	3620115,76	1728414,76	2	0,00023	1,37e-5	-	0,00023	-	-	1.001.6002 1.001.6003 1.001.0011	0,00023 1,66e-6 6,89e-7	98,97 0,73 0,3
6	Гр.пр.	3620067,48	1728505,24	2	0,00057	3,40e-5	-	0,00057	-	-	1.001.6002 1.001.6003 1.001.0011	0,00056 4,13e-6 1,32e-6	99,04 0,73 0,23
7	Гр.пр.	3619990,81	1728652,7	2	0,00097	5,79e-5	-	0,00097	-	-	1.001.6002 1.001.6003 1.001.0011	0,00096 7,03e-6 1,58e-6	99,11 0,73 0,16
8	Гр.пр.	3619884,44	1728864,74	2	0,00015	9,11e-6	-	0,00015	-	-	1.001.6002 1.001.6003 1.001.0011	0,00015 1,10e-6 3,36e-7	99,05 0,73 0,22
9	С33	3619992,1	1728972,38	2	0,00017	0,00001	-	0,00017	-	-	1.001.6002 1.001.6003 1.001.0011	0,00016 1,21e-6 3,95e-7	99,03 0,73 0,24
10	С33	3620495,77	1729003,6	2	0,00006	3,60e-6	-	0,00006	-	-	1.001.6002 1.001.6003 1.001.0011	0,00006 4,36e-7 1,42e-7	99,04 0,73 0,24
11	С33	3620590,68	1728724,6	2	8,33e-5	5,00e-6	-	8,33e-5	-	-	1.001.6002 1.001.6003 1.001.0011	8,25e-5 6,05e-7 2,10e-7	99,02 0,73 0,25
12	С33	3620435,15	1728514,67	2	9,56e-5	5,73e-6	-	9,56e-5	-	-	1.001.6002 1.001.6003 1.001.0011	9,46e-5 6,93e-7 2,63e-7	99 0,73 0,28
13	С33	3620105,97	1728365,73	2	0,00019	1,12e-5	-	0,00019	-	-	1.001.6002 1.001.6003 1.001.0011	0,00018 1,35e-6 5,39e-7	98,98 0,73 0,29
14	С33	3620022,95	1728482,47	2	0,00047	2,79e-5	-	0,00047	-	-	1.001.6002 1.001.6003 1.001.0011	0,00046 3,38e-6 7,17e-7	99,12 0,73 0,15
15	С33	3619944,84	1728632,78	2	0,0006	3,69e-5	-	0,0006	-	-	1.001.6002 1.001.6003 1.001.0011	0,0006 4,48e-6 9,25e-7	99,12 0,73 0,15
16	С33	3619834,82	1728870,89	2	0,00012	7,24e-6	-	0,00012	-	-	1.001.6002 1.001.6003 1.001.0011	0,00012 8,78e-7 2,78e-7	99,04 0,73 0,23
17	С33	3619997,46	1728922,67	2	0,00021	1,24e-5	-	0,00021	-	-	1.001.6002 1.001.6003 1.001.0011	0,0002 1,50e-6 4,83e-7	99,04 0,73 0,23
18	С33	3620471,57	1728959,8	2	6,75e-5	4,05e-6	-	6,75e-5	-	-	1.001.6002 1.001.6003 1.001.0011	6,69e-5 4,91e-7 1,67e-7	99,02 0,73 0,25
19	С33	3620543	1728709,75	2	9,39e-5	5,64e-6	-	9,39e-5	-	-	1.001.6002 1.001.6003 1.001.0011	9,30e-5 6,82e-7 2,53e-7	99 0,73 0,27
20	С33	3620416,9	1728561,54	2	0,00012	7,02e-6	-	0,00012	-	-	1.001.6002 1.001.6003 1.001.0011	1,16e-4 8,49e-7 3,48e-7	98,98 0,73 0,3
21	С33	3620077,09	1728383,07	2	0,00022	1,35e-5	-	0,00022	-	-	1.001.6002 1.001.6003 1.001.0011	0,00022 1,63e-6 5,79e-7	99,01 0,73 0,26
22	С33	3620023,51	1728481,41	2	0,00046	2,77e-5	-	0,00046	-	-	1.001.6002 1.001.6003 1.001.0011	0,00046 3,35e-6 7,12e-7	99,12 0,73 0,15
23	С33	3619945,76	1728630,97	2	0,00062	3,73e-5	-	0,00062	-	-	1.001.6002 1.001.6003 1.001.0011	0,0006 4,52e-6 9,32e-7	99,12 0,73 0,15
24	С33	3619839,68	1728842,46	2	1,35e-4	8,09e-6	-	1,35e-4	-	-	1.001.6002 1.001.6003 1.001.0011	0,00013 9,79e-7 3,07e-7	99,05 0,73 0,23

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,00013**	**7,71e-6**	**-**	**0,00013**	**-**	**-**	**1.001.6002**	**0,00013**	**99**
											1.001.6003	**9,33e-7**	**0,73**
											1.001.0011	**3,50e-7**	**0,27**
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**0,00006**	**3,61e-6**	**-**	**0,00006**	**-**	**-**	**1.001.6002**	**0,00006**	**99,04**
											1.001.6003	**4,38e-7**	**0,73**
											1.001.0011	**1,40e-7**	**0,23**
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**5,66e-5**	**3,40e-6**	**-**	**5,66e-5**	**-**	**-**	**1.001.6002**	**5,61e-5**	**99,05**
											1.001.6003	**4,12e-7**	**0,73**
											1.001.0011	**1,25e-7**	**0,22**
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**4,75e-5**	**2,85e-6**	**-**	**4,75e-5**	**-**	**-**	**1.001.6002**	**4,71e-5**	**99,07**
											1.001.6003	**3,46e-7**	**0,73**
											1.001.0011	**9,73e-8**	**0,2**

10 Расчёт рассеивания: ЗВ «0328. Сажа» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 328 – Углерод (Сажа). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,15 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0002813 г/с.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,00095** (достигается в точке с координатами X=3620067,48 Y=1728505,24), при направлении ветра 352°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,00095 (вклад неорганизованных источников – 0,00095);

- на границе СЗЗ – **0,0012** (достигается в точке с координатами X=3619944,84 Y=1728632,78), при направлении ветра 86°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,0012 (вклад неорганизованных источников – 0,0012);

- в жилой зоне – **0,0004** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4), при направлении ветра 191°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,0004 (вклад неорганизованных источников – 0,0004).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 10.1.

Таблица № 10.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X_1 X_2	Y_1 Y_2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
6002	3	5,0	-	3620013,36 3620082,44	1728618,75 1728656,44	55	-	-	-	1	0,5	0328	0,0002646	3	0,003	14,25
6003	3	5,0	-	3620013,36 3620082,44	1728618,75 1728656,44	55	-	-	-	1	0,5	0328	0,0000167	3	0,00019	14,25

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (ф, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 10.2.

Таблица № 10.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	3619998,93	1728919,98	2	0,00065	9,68e-5	-	0,00065	5	170	1.001.6002	0,0006	94,06
											1.001.6003	3,83e-5	5,94
2	Гр.пр.	3620469,42	1728961,09	2	0,00021	3,20e-5	-	0,00021	5	232	1.001.6002	0,0002	94,06
											1.001.6003	1,27e-5	5,94
3	Гр.пр.	3620542,24	1728708,46	2	0,00025	3,82e-5	-	0,00025	5	262	1.001.6002	0,00024	94,06
											1.001.6003	1,51e-5	5,94
4	Гр.пр.	3620412,17	1728559,08	2	0,00048	7,26e-5	-	0,00048	5	282	1.001.6002	0,00046	94,06
											1.001.6003	2,87e-5	5,94
5	Гр.пр.	3620115,76	1728414,76	2	0,00077	1,16e-4	-	0,00077	5	343	1.001.6002	0,00073	94,07
											1.001.6003	4,59e-5	5,93
6	Гр.пр.	3620067,48	1728505,24	2	0,00095	0,00014	-	0,00095	5	352	1.001.6002	0,0009	94,06
											1.001.6003	5,62e-5	5,94
7	Гр.пр.	3619990,81	1728652,7	2	0,0008	0,00012	-	0,0008	5	100	1.001.6002	0,00077	94,07
											1.001.6003	0,00005	5,93
8	Гр.пр.	3619884,44	1728864,74	2	0,00065	0,0001	-	0,00065	5	144	1.001.6002	0,0006	94,06
											1.001.6003	3,87e-5	5,94
9	С33	3619992,1	1728972,38	2	0,00053	0,00008	-	0,00053	5	170	1.001.6002	0,0005	94,06
											1.001.6003	3,12e-5	5,94
10	С33	3620495,77	1729003,6	2	0,00017	2,57e-5	-	0,00017	5	231	1.001.6002	0,00016	94,06
											1.001.6003	0,00001	5,94
11	С33	3620590,68	1728724,6	2	0,0002	0,00003	-	0,0002	5	261	1.001.6002	0,00018	94,06
											1.001.6003	1,16e-5	5,94
12	С33	3620435,15	1728514,67	2	0,00042	6,32e-5	-	0,00042	5	288	1.001.6002	0,0004	94,06
											1.001.6003	2,50e-5	5,94
13	С33	3620105,97	1728365,73	2	0,00066	0,0001	-	0,00066	5	348	1.001.6002	0,00062	94,06
											1.001.6003	0,00004	5,94
14	С33	3620022,95	1728482,47	2	0,00104	0,00016	-	0,00104	5	9	1.001.6002	0,001	94,06
											1.001.6003	6,20e-5	5,94
15	С33	3619944,84	1728632,78	2	0,0012	0,00018	-	0,0012	5	86	1.001.6002	0,0011	94,06
											1.001.6003	0,00007	5,94
16	С33	3619834,82	1728870,89	2	0,00057	8,58e-5	-	0,00057	5	138	1.001.6002	0,00054	94,07
											1.001.6003	3,40e-5	5,93
17	С33	3619997,46	1728922,67	2	0,00064	9,57e-5	-	0,00064	5	170	1.001.6002	0,0006	94,06
											1.001.6003	3,79e-5	5,94
18	С33	3620471,57	1728959,8	2	0,00021	3,19e-5	-	0,00021	5	233	1.001.6002	0,0002	94,06
											1.001.6003	1,26e-5	5,94
19	С33	3620543	1728709,75	2	0,00025	3,80e-5	-	0,00025	5	262	1.001.6002	0,00024	94,06
											1.001.6003	1,50e-5	5,94
20	С33	3620416,9	1728561,54	2	0,00048	0,00007	-	0,00048	5	282	1.001.6002	0,00045	94,06
											1.001.6003	2,83e-5	5,94
21	С33	3620077,09	1728383,07	2	0,00073	0,00011	-	0,00073	5	353	1.001.6002	0,0007	94,07
											1.001.6003	4,32e-5	5,93
22	С33	3620023,51	1728481,41	2	0,00104	0,00016	-	0,00104	5	8	1.001.6002	0,001	94,06
											1.001.6003	0,00006	5,94
23	С33	3619945,76	1728630,97	2	0,0012	0,00018	-	0,0012	5	85	1.001.6002	0,0011	94,06
											1.001.6003	0,00007	5,94
24	С33	3619839,68	1728842,46	2	0,00063	9,44e-5	-	0,00063	5	135	1.001.6002	0,0006	94,07
											1.001.6003	3,74e-5	5,93
25	Жил.	3620125,95	1729044,4	2	0,0004	0,00006	-	0,0004	5	191	1.001.6002	0,00038	94,06
											1.001.6003	2,41e-5	5,94
26	Жил.	3620542,52	1728966,7	2	0,00016	2,41e-5	-	0,00016	5	236	1.001.6002	0,00015	94,06
											1.001.6003	9,53e-6	5,94
27	Жил.	3620681,13	1728883,72	2	0,00012	1,77e-5	-	0,00012	5	249	1.001.6002	0,00011	94,06
											1.001.6003	7,02e-6	5,94
28	Жил.	3620833,9	1728799,96	2	8,38e-5	1,26e-5	-	8,38e-5	5	258	1.001.6002	0,00008	94,06
											1.001.6003	4,97e-6	5,94

11 Расчёт рассеивания: ЗВ «0328. Сажа» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 328 – Углерод (Сажа). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0002813 г/с и 0,002713 т/год.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,0016** (достигается в точке с координатами X=3619990,81 Y=1728652,7);

- на границе СЗЗ – **0,0014** (достигается в точке с координатами X=3619945,76 Y=1728630,97);

- в жилой зоне – **0,0004** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 11.1.

Таблица № 11.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты X_1 X_2	Координаты Y_1 Y_2	Ширина, м	Параметры ГВС: скор-ть, м/с	Параметры ГВС: объем, м³/с	Параметры ГВС: темп., °С	Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество: код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
6002	3	5,0	-	3620013,36 3620082,44	1728618,75 1728656,44	55	-	-	-	1	0,5	0328	0,0002646	3	0,0009	14,25
6003	3	5,0	-	3620013,36 3620082,44	1728618,75 1728656,44	55	-	-	-	1	0,5	0328	0,0000167	3	1,52e-5	14,25

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 11.2.

Таблица № 11.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты X	Координаты Y	Высота, м	Концентрация д.ПДК	Концентрация мг/м³	Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер u, м/с	Ветер ф, °	Вклад источника выброса пл.цех.уч.ИЗА	Вклад источника выброса д.ПДК	Вклад источника выброса %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**0,00065**	**3,23e-5**	-	-	-	-	-	-	-
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**0,0002**	**0,00001**	-	-	-	-	-	-	-
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**0,00025**	**1,27e-5**	-	-	-	-	-	-	-
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**0,00043**	**2,14e-5**	-	-	-	-	-	-	-
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**0,00072**	**3,62e-5**	-	-	-	-	-	-	-
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,00114**	**5,71e-5**	-	-	-	-	-	-	-
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,0016**	**0,00008**	-	-	-	-	-	-	-
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**0,00057**	**2,85e-5**	-	-	-	-	-	-	-

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
9	**С33**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**0,00052**	**2,60e-5**	-	-	-	-	-	-	-
10	**С33**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**0,00016**	**8,09e-6**	-	-	-	-	-	-	-
11	**С33**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**0,0002**	**0,00001**	-	-	-	-	-	-	-
12	**С33**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**0,00036**	**1,79e-5**	-	-	-	-	-	-	-
13	**С33**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**0,00062**	**3,12e-5**	-	-	-	-	-	-	-
14	**С33**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,0011**	**5,57e-5**	-	-	-	-	-	-	-
15	**С33**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,0014**	**0,00007**	-	-	-	-	-	-	-
16	**С33**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**0,00048**	**2,42e-5**	-	-	-	-	-	-	-
17	**С33**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**0,00064**	**3,19e-5**	-	-	-	-	-	-	-
18	**С33**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**0,0002**	**0,00001**	-	-	-	-	-	-	-
19	**С33**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**0,00025**	**1,27e-5**	-	-	-	-	-	-	-
20	**С33**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**0,00042**	**2,12e-5**	-	-	-	-	-	-	-
21	**С33**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**0,0007**	**3,53e-5**	-	-	-	-	-	-	-
22	**С33**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,0011**	**5,54e-5**	-	-	-	-	-	-	-
23	**С33**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,0014**	**0,00007**	-	-	-	-	-	-	-
24	**С33**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,00053**	**2,66e-5**	-	-	-	-	-	-	-
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,0004**	**0,00002**	-	-	-	-	-	-	-
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**0,00015**	**7,68e-6**	-	-	-	-	-	-	-
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**1,14e-4**	**5,68e-6**	-	-	-	-	-	-	-
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**0,00008**	**3,99e-6**	-	-	-	-	-	-	-

12 Расчёт рассеивания: ЗВ «0328. Сажа» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 328 – Углерод (Сажа). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,025 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,002713 т/год.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,00155** (достигается в точке с координатами X=3619990,81 Y=1728652,7), вклад источников предприятия 0,00155 (вклад неорганизованных источников – 0,00155);

- на границе СЗЗ – **0,00073** (достигается в точке с координатами X=3619945,76 Y=1728630,97), вклад источников предприятия 0,00073 (вклад неорганизованных источников – 0,00073);

- в жилой зоне – **1,45e-4** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4), вклад источников предприятия 1,45e-4 (вклад неорганизованных источников – 1,45e-4).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 12.1.

Таблица № 12.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты X_1 X_2	Координаты Y_1 Y_2	Ширина, м	Параметры ГВС скор-ть, м/с	Параметры ГВС объем, м³/с	Параметры ГВС темп., °С	Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество код	Загрязняющее вещество выброс, г/с	Загрязняющее вещество F	Загрязняющее вещество Cmi, мг/м³	Загрязняющее вещество Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
6002	3	5,0	-	3620013,36 3620082,44	1728618,75 1728656,44	55	-	-	-	1	0,5	0328	8,68e-5	3	0,00016	14,25
6003	3	5,0	-	3620013,36 3620082,44	1728618,75 1728656,44	55	-	-	-	1	0,5	0328	2,00e-7	3	3,44e-7	14,25

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 12.2.

Таблица № 12.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты X	Координаты Y	Высота, м	Концентрация д.ПДК	Концентрация мг/м³	Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер u, м/с	Ветер ф, °	Вклад источника выброса пл.цех.уч.ИЗА	Вклад источника выброса д.ПДК	Вклад источника выброса %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**0,00025**	**6,21e-6**	**-**	**0,00025**	**-**	**-**	**1.001.6002** **1.001.6003**	**0,00025** **5,51e-7**	**99,78** **0,22**

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**0,00007**	**1,70e-6**	**-**	**0,00007**	**-**	**-**	**1.001.6002**	**6,79e-5**	**99,78**
											1.001.6003	**1,51e-7**	**0,22**
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**0,0001**	**2,44e-6**	**-**	**0,0001**	**-**	**-**	**1.001.6002**	**0,0001**	**99,78**
											1.001.6003	**2,16e-7**	**0,22**
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**0,00014**	**3,43e-6**	**-**	**0,00014**	**-**	**-**	**1.001.6002**	**0,00014**	**99,78**
											1.001.6003	**3,03e-7**	**0,22**
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**0,00025**	**6,32e-6**	**-**	**0,00025**	**-**	**-**	**1.001.6002**	**0,00025**	**99,78**
											1.001.6003	**5,57e-7**	**0,22**
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,0006**	**1,46e-5**	**-**	**0,0006**	**-**	**-**	**1.001.6002**	**0,00058**	**99,78**
											1.001.6003	**1,29e-6**	**0,22**
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,00155**	**3,88e-5**	**-**	**0,00155**	**-**	**-**	**1.001.6002**	**0,00155**	**99,78**
											1.001.6003	**3,43e-6**	**0,22**
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**0,00018**	**4,47e-6**	**-**	**0,00018**	**-**	**-**	**1.001.6002**	**0,00018**	**99,78**
											1.001.6003	**3,96e-7**	**0,22**
9	**С33**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**0,0002**	**4,93e-6**	**-**	**0,0002**	**-**	**-**	**1.001.6002**	**0,0002**	**99,78**
											1.001.6003	**4,36e-7**	**0,22**
10	**С33**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**5,71e-5**	**1,43e-6**	**-**	**5,71e-5**	**-**	**-**	**1.001.6002**	**5,70e-5**	**99,78**
											1.001.6003	**1,26e-7**	**0,22**
11	**С33**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**0,00008**	**2,06e-6**	**-**	**0,00008**	**-**	**-**	**1.001.6002**	**0,00008**	**99,78**
											1.001.6003	**1,82e-7**	**0,22**
12	**С33**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**0,00011**	**2,72e-6**	**-**	**0,00011**	**-**	**-**	**1.001.6002**	**0,00011**	**99,78**
											1.001.6003	**2,40e-7**	**0,22**
13	**С33**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**0,00022**	**5,48e-6**	**-**	**0,00022**	**-**	**-**	**1.001.6002**	**0,00022**	**99,78**
											1.001.6003	**4,85e-7**	**0,22**
14	**С33**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,00047**	**1,18e-5**	**-**	**0,00047**	**-**	**-**	**1.001.6002**	**0,00047**	**99,78**
											1.001.6003	**1,04e-6**	**0,22**
15	**С33**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,0007**	**1,79e-5**	**-**	**0,0007**	**-**	**-**	**1.001.6002**	**0,0007**	**99,78**
											1.001.6003	**1,58e-6**	**0,22**
16	**С33**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**0,00014**	**3,60e-6**	**-**	**0,00014**	**-**	**-**	**1.001.6002**	**0,00014**	**99,78**
											1.001.6003	**3,19e-7**	**0,22**
17	**С33**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**0,00025**	**6,14e-6**	**-**	**0,00025**	**-**	**-**	**1.001.6002**	**0,00024**	**99,78**
											1.001.6003	**5,41e-7**	**0,22**
18	**С33**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**6,79e-5**	**1,70e-6**	**-**	**6,79e-5**	**-**	**-**	**1.001.6002**	**6,78e-5**	**99,78**
											1.001.6003	**1,50e-7**	**0,22**
19	**С33**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**0,0001**	**2,43e-6**	**-**	**0,0001**	**-**	**-**	**1.001.6002**	**0,0001**	**99,78**
											1.001.6003	**2,15e-7**	**0,22**
20	**С33**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**0,00014**	**3,40e-6**	**-**	**0,00014**	**-**	**-**	**1.001.6002**	**1,36e-4**	**99,78**
											1.001.6003	**3,01e-7**	**0,22**
21	**С33**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**0,00026**	**6,45e-6**	**-**	**0,00026**	**-**	**-**	**1.001.6002**	**0,00026**	**99,78**
											1.001.6003	**5,71e-7**	**0,22**
22	**С33**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,00047**	**1,17e-5**	**-**	**0,00047**	**-**	**-**	**1.001.6002**	**0,00047**	**99,78**
											1.001.6003	**1,04e-6**	**0,22**
23	**С33**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,00073**	**1,82e-5**	**-**	**0,00073**	**-**	**-**	**1.001.6002**	**0,00072**	**99,78**
											1.001.6003	**1,61e-6**	**0,22**
24	**С33**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,00016**	**4,00e-6**	**-**	**0,00016**	**-**	**-**	**1.001.6002**	**0,00016**	**99,78**
											1.001.6003	**3,54e-7**	**0,22**
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**1,45e-4**	**3,62e-6**	**-**	**1,45e-4**	**-**	**-**	**1.001.6002**	**1,45e-4**	**99,78**
											1.001.6003	**3,20e-7**	**0,22**
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**5,54e-5**	**1,39e-6**	**-**	**5,54e-5**	**-**	**-**	**1.001.6002**	**5,53e-5**	**99,78**
											1.001.6003	**1,23e-7**	**0,22**
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**0,00004**	**1,03e-6**	**-**	**0,00004**	**-**	**-**	**1.001.6002**	**0,00004**	**99,78**
											1.001.6003	**9,11e-8**	**0,22**
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**2,85e-5**	**7,13e-7**	**-**	**2,85e-5**	**-**	**-**	**1.001.6002**	**2,84e-5**	**99,78**
											1.001.6003	**6,30e-8**	**0,22**

13 Расчёт рассеивания: ЗВ «0330. Сера диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 330 – Сера диоксид (Ангидрид сернистый). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,5 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0007648 г/с.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,00044** (достигается в точке с координатами X=3620115,76 Y=1728414,76), при направлении ветра 343°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,00044 (вклад неорганизованных источников – 0,00044);

- на границе СЗЗ – **0,00046** (достигается в точке с координатами X=3620023,51 Y=1728481,41), при направлении ветра 9°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,00046 (вклад неорганизованных источников – 0,00046);

- в жилой зоне – **0,00032** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4), при направлении ветра 191°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,00032 (вклад неорганизованных источников – 0,00032).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 13.1.

Таблица № 13.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X_1 X_2	Y_1 Y_2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
6002	3	5,0	-	3620013,36 3620082,44	1728618,75 1728656,44	55	-	-	-	1	0,5	0330	0,0007204	1	0,0027	28,5
6003	3	5,0	-	3620013,36 3620082,44	1728618,75 1728656,44	55	-	-	-	1	0,5	0330	0,0000444	1	0,00017	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (ф, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 13.2.

Таблица № 13.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	3619998,93	1728919,98	2	0,00042	0,00021	-	0,00042	5	170	1.001.6002 1.001.6003	0,0004 2,44e-5	94,19 5,81
2	Гр.пр.	3620469,42	1728961,09	2	0,00024	0,00012	-	0,00024	5	232	1.001.6002 1.001.6003	0,00023 1,42e-5	94,19 5,81
3	Гр.пр.	3620542,24	1728708,46	2	0,00027	0,00013	-	0,00027	5	262	1.001.6002 1.001.6003	0,00025 1,54e-5	94,2 5,8
4	Гр.пр.	3620412,17	1728559,08	2	0,00037	0,00018	-	0,00037	5	282	1.001.6002 1.001.6003	0,00034 2,12e-5	94,19 5,81
5	Гр.пр.	3620115,76	1728414,76	2	0,00044	0,00022	-	0,00044	5	343	1.001.6002 1.001.6003	0,00041 2,55e-5	94,2 5,8
6	Гр.пр.	3620067,48	1728505,24	2	0,00038	0,00019	-	0,00038	5	353	1.001.6002 1.001.6003	0,00036 2,22e-5	94,19 5,81
7	Гр.пр.	3619990,81	1728652,7	2	0,00023	0,00011	-	0,00023	5	100	1.001.6002 1.001.6003	0,00021 1,32e-5	94,19 5,81
8	Гр.пр.	3619884,44	1728864,74	2	0,00042	0,00021	-	0,00042	5	144	1.001.6002 1.001.6003	0,0004 2,42e-5	94,19 5,81
9	СЗЗ	3619992,1	1728972,38	2	0,00038	0,00019	-	0,00038	5	170	1.001.6002 1.001.6003	0,00036 2,20e-5	94,19 5,81
10	СЗЗ	3620495,77	1729003,6	2	0,00022	0,00011	-	0,00022	5	231	1.001.6002 1.001.6003	0,0002 1,25e-5	94,19 5,81
11	СЗЗ	3620590,68	1728724,6	2	0,00023	1,16e-4	-	0,00023	5	261	1.001.6002 1.001.6003	0,00022 1,35e-5	94,19 5,81
12	СЗЗ	3620435,15	1728514,67	2	0,00033	0,00017	-	0,00033	5	288	1.001.6002 1.001.6003	0,00031 1,93e-5	94,19 5,81
13	СЗЗ	3620105,97	1728365,73	2	0,00042	0,00021	-	0,00042	5	348	1.001.6002 1.001.6003	0,0004 2,46e-5	94,19 5,81
14	СЗЗ	3620022,95	1728482,47	2	0,00046	0,00023	-	0,00046	5	9	1.001.6002 1.001.6003	0,00043 2,67e-5	94,2 5,8
15	СЗЗ	3619944,84	1728632,78	2	0,00042	0,00021	-	0,00042	5	86	1.001.6002 1.001.6003	0,0004 2,41e-5	94,19 5,81
16	СЗЗ	3619834,82	1728870,89	2	0,0004	0,0002	-	0,0004	5	138	1.001.6002 1.001.6003	0,00037 2,29e-5	94,19 5,81
17	СЗЗ	3619997,46	1728922,67	2	0,00042	0,00021	-	0,00042	5	170	1.001.6002 1.001.6003	0,0004 2,42e-5	94,2 5,8
18	СЗЗ	3620471,57	1728959,8	2	0,00024	0,00012	-	0,00024	5	233	1.001.6002 1.001.6003	0,00023 1,42e-5	94,2 5,8
19	СЗЗ	3620543	1728709,75	2	0,00026	0,00013	-	0,00026	5	262	1.001.6002 1.001.6003	0,00025 1,53e-5	94,19 5,81
20	СЗЗ	3620416,9	1728561,54	2	0,00036	0,00018	-	0,00036	5	282	1.001.6002 1.001.6003	0,00034 2,10e-5	94,19 5,81
21	СЗЗ	3620077,09	1728383,07	2	0,00044	0,00022	-	0,00044	5	353	1.001.6002 1.001.6003	0,00041 2,56e-5	94,19 5,81
22	СЗЗ	3620023,51	1728481,41	2	0,00046	0,00023	-	0,00046	5	9	1.001.6002 1.001.6003	0,00043 2,67e-5	94,2 5,8
23	СЗЗ	3619945,76	1728630,97	2	0,00041	0,00021	-	0,00041	5	85	1.001.6002 1.001.6003	0,0004 2,40e-5	94,2 5,8
24	СЗЗ	3619839,68	1728842,46	2	0,00041	0,00021	-	0,00041	5	135	1.001.6002 1.001.6003	0,0004 2,40e-5	94,19 5,81
25	Жил.	3620125,95	1729044,4	2	0,00032	0,00016	-	0,00032	5	191	1.001.6002 1.001.6003	0,0003 1,88e-5	94,19 5,81
26	Жил.	3620542,52	1728966,7	2	0,00021	1,04e-4	-	0,00021	5	236	1.001.6002 1.001.6003	0,0002 1,21e-5	94,19 5,81
27	Жил.	3620681,13	1728883,72	2	0,00017	8,43e-5	-	0,00017	5	249	1.001.6002 1.001.6003	0,00016 0,00001	94,19 5,81
28	Жил.	3620833,9	1728799,96	2	0,00013	6,37e-5	-	0,00013	5	258	1.001.6002 1.001.6003	0,00012 7,40e-6	94,19 5,81

14 Расчёт рассеивания: ЗВ «0330. Сера диоксид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 330 – Сера диоксид (Ангидрид сернистый). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0007648 г/с и 0,007339 т/год.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,002** (достигается в точке с координатами X=3620067,48 Y=1728505,24);

- на границе СЗЗ – **0,0022** (достигается в точке с координатами X=3619945,76 Y=1728630,97);

- в жилой зоне – **0,001** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 14.1.

Таблица № 14.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты X_1 X_2	Координаты Y_1 Y_2	Ширина, м	Параметры ГВС: скор-ть, м/с	Параметры ГВС: объем, м³/с	Параметры ГВС: темп., °С	Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество: код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
6002	3	5,0	-	3620013,36 3620082,44	1728618,75 1728656,44	55	-	-	-	1	0,5	0330	0,0007204	1	0,00083	28,5
6003	3	5,0	-	3620013,36 3620082,44	1728618,75 1728656,44	55	-	-	-	1	0,5	0330	0,0000444	1	1,38e-5	28,5

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 14.2.

Таблица № 14.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты X	Координаты Y	Высота, м	Концентрация д.ПДК	Концентрация мг/м³	Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер u, м/с	Ветер ф, °	Вклад источника выброса пл.цех.уч.ИЗА	Вклад источника выброса д.ПДК	Вклад источника выброса %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**0,0014**	**0,00007**	-	-	-	-	-	-	-
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**0,00065**	**3,24e-5**	-	-	-	-	-	-	-
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**0,0008**	**0,00004**	-	-	-	-	-	-	-
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**0,001**	**0,00005**	-	-	-	-	-	-	-
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**0,0015**	**7,48e-5**	-	-	-	-	-	-	-
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,002**	**0,0001**	-	-	-	-	-	-	-
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,0018**	**0,00009**	-	-	-	-	-	-	-
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**0,0012**	**0,00006**	-	-	-	-	-	-	-

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
9	**СЗЗ**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**0,0012**	**0,00006**	-	-	-	-	-	-	-
10	**СЗЗ**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**0,00057**	**2,87e-5**	-	-	-	-	-	-	-
11	**СЗЗ**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**0,0007**	**3,41e-5**	-	-	-	-	-	-	-
12	**СЗЗ**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**0,0009**	**4,47e-5**	-	-	-	-	-	-	-
13	**СЗЗ**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**0,00135**	**6,75e-5**	-	-	-	-	-	-	-
14	**СЗЗ**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,002**	**0,0001**	-	-	-	-	-	-	-
15	**СЗЗ**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,0022**	**0,00011**	-	-	-	-	-	-	-
16	**СЗЗ**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**0,0011**	**5,45e-5**	-	-	-	-	-	-	-
17	**СЗЗ**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**0,0014**	**0,00007**	-	-	-	-	-	-	-
18	**СЗЗ**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**0,00065**	**3,23e-5**	-	-	-	-	-	-	-
19	**СЗЗ**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**0,00077**	**3,87e-5**	-	-	-	-	-	-	-
20	**СЗЗ**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**0,001**	**0,00005**	-	-	-	-	-	-	-
21	**СЗЗ**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**0,0015**	**7,45e-5**	-	-	-	-	-	-	-
22	**СЗЗ**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,002**	**0,0001**	-	-	-	-	-	-	-
23	**СЗЗ**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,0022**	**0,00011**	-	-	-	-	-	-	-
24	**СЗЗ**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,0012**	**0,00006**	-	-	-	-	-	-	-
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,001**	**0,00005**	-	-	-	-	-	-	-
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**0,00056**	**2,80e-5**	-	-	-	-	-	-	-
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**0,00048**	**2,41e-5**	-	-	-	-	-	-	-
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**0,00038**	**1,90e-5**	-	-	-	-	-	-	-

15 Расчёт рассеивания: ЗВ «0333. Сероводород» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 333 – Дигидросульфид (Сероводород). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,002 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 3 (в том числе: организованных - 3, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 3; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,000841 т/год.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,013** (достигается в точке с координатами X=3619990,81 Y=1728652,7);

- на границе СЗЗ – **0,006** (достигается в точке с координатами X=3619945,76 Y=1728630,97);

- в жилой зоне – **0,0011** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 15.1.

Таблица № 15.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты X_1 X_2	Координаты Y_1 Y_2	Ширина, м	Параметры ГВС скор-ть, м/с	Параметры ГВС объем, м³/с	Параметры ГВС темп., °С	Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
0009	1	2,0	0,2	3620026,7	1728673,18	-	7,00282	0,22	13,9	1	0,91	0333	0,0000133	1	2,80e-5	20,76
0010	1	2,0	0,2	3620029,79	1728674,78	-	7,00282	0,22	13,9	1	0,91	0333	0,0000133	1	2,80e-5	20,76
0011	1	2,0	0,2	3620098,76	1728646,94	-	7,00282	0,22	13,9	1	0,91	0333	1,59e-7	1	3,34e-7	20,76

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 15.2.

Таблица № 15.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты X	Координаты Y	Высота, м	Концентрация д.ПДК	Концентрация мг/м³	Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер u, м/с	Ветер ф, °	Вклад источника выброса пл.цех.уч.ИЗА	Вклад источника выброса д.ПДК	Вклад источника выброса %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**0,0022**	**4,43e-6**	**-**	**0,0022**	**-**	**-**	**1.001.0010**	**0,0011**	**49,85**
											1.001.0009	**0,0011**	**49,74**
											1.001.0011	**9,21e-6**	**0,42**
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**0,00048**	**9,66e-7**	**-**	**0,00048**	**-**	**-**	**1.001.0010**	**0,00024**	**49,94**
											1.001.0009	**0,00024**	**49,41**
											1.001.0011	**3,14e-6**	**0,65**
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**0,00063**	**1,26e-6**	**-**	**0,00063**	**-**	**-**	**1.001.0010**	**0,00031**	**49,9**
											1.001.0009	**0,00031**	**49,35**
											1.001.0011	**4,76e-6**	**0,75**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**0,0008**	**1,56e-6**	**-**	**0,0008**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00039** **0,00039** **6,56e-6**	**49,66** **49,49** **0,84**
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**0,0014**	**2,88e-6**	**-**	**0,0014**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,0007** **0,0007** **1,29e-5**	**49,85** **49,26** **0,9**
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,0031**	**6,21e-6**	**-**	**0,0031**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00155** **0,0015** **2,47e-5**	**49,83** **49,37** **0,79**
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,013**	**2,60e-5**	**-**	**0,013**	**-**	**-**	**1.001.0009** **1.001.0010** **1.001.0011**	**0,0067** **0,0063** **0,00003**	**51,23** **48,54** **0,23**
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**0,0015**	**2,99e-6**	**-**	**0,0015**	**-**	**-**	**1.001.0009** **1.001.0010** **1.001.0011**	**0,00075** **0,00074** **6,31e-6**	**49,98** **49,6** **0,42**
9	**С33**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**0,0017**	**3,38e-6**	**-**	**0,0017**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00084** **0,00084** **7,40e-6**	**49,84** **49,72** **0,44**
10	**С33**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**0,0004**	**8,21e-7**	**-**	**0,0004**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,0002** **0,0002** **2,65e-6**	**49,94** **49,42** **0,65**
11	**С33**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**0,00054**	**1,08e-6**	**-**	**0,00054**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00027** **0,00027** **3,94e-6**	**49,89** **49,38** **0,73**
12	**С33**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**0,0006**	**1,22e-6**	**-**	**0,0006**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,0003** **0,0003** **4,93e-6**	**49,63** **49,56** **0,81**
13	**С33**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**0,00126**	**2,51e-6**	**-**	**0,00126**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00063** **0,00062** **0,00001**	**49,75** **49,44** **0,8**
14	**С33**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,003**	**5,86e-6**	**-**	**0,003**	**-**	**-**	**1.001.0009** **1.001.0010** **1.001.0011**	**0,0015** **0,00145** **1,34e-5**	**50,17** **49,37** **0,46**
15	**С33**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,006**	**1,22e-5**	**-**	**0,006**	**-**	**-**	**1.001.0009** **1.001.0010** **1.001.0011**	**0,0031** **0,003** **1,73e-5**	**51,07** **48,65** **0,28**
16	**С33**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**0,0012**	**2,45e-6**	**-**	**0,0012**	**-**	**-**	**1.001.0009** **1.001.0010** **1.001.0011**	**0,0006** **0,0006** **5,21e-6**	**49,92** **49,66** **0,43**
17	**С33**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**0,0022**	**4,35e-6**	**-**	**0,0022**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,0011** **0,0011** **9,06e-6**	**49,84** **49,75** **0,42**
18	**С33**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**0,00048**	**9,65e-7**	**-**	**0,00048**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00024** **0,00024** **3,14e-6**	**49,94** **49,41** **0,65**
19	**С33**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**0,00063**	**1,26e-6**	**-**	**0,00063**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00031** **0,00031** **4,74e-6**	**49,9** **49,35** **0,75**
20	**С33**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**0,00077**	**1,55e-6**	**-**	**0,00077**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00038** **0,00038** **6,52e-6**	**49,67** **49,49** **0,84**
21	**С33**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**0,0015**	**3,00e-6**	**-**	**0,0015**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00075** **0,00074** **1,08e-5**	**49,7** **49,58** **0,72**
22	**С33**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,0029**	**5,81e-6**	**-**	**0,0029**	**-**	**-**	**1.001.0009** **1.001.0010** **1.001.0011**	**0,0015** **0,0014** **1,34e-5**	**50,16** **49,38** **0,46**
23	**С33**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,006**	**1,22e-5**	**-**	**0,006**	**-**	**-**	**1.001.0009** **1.001.0010** **1.001.0011**	**0,0031** **0,003** **1,75e-5**	**51,07** **48,65** **0,29**
24	**С33**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,0014**	**2,76e-6**	**-**	**0,0014**	**-**	**-**	**1.001.0009** **1.001.0010** **1.001.0011**	**0,0007** **0,0007** **5,76e-6**	**49,95** **49,63** **0,42**
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,0011**	**2,18e-6**	**-**	**0,0011**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00055** **0,00054** **6,57e-6**	**50,05** **49,35** **0,6**
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**0,0004**	**8,13e-7**	**-**	**0,0004**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,0002** **0,0002** **2,63e-6**	**49,94** **49,41** **0,65**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**0,00035**	**6,96e-7**	**-**	**0,00035**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00017** **0,00017** **2,34e-6**	**49,91** **49,42** **0,67**
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**0,00027**	**5,34e-7**	**-**	**0,00027**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00013** **0,00013** **1,82e-6**	**49,85** **49,47** **0,68**

16 Расчёт рассеивания: ЗВ «0333. Сероводород» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 333 – Дигидросульфид (Сероводород). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,008 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 3 (в том числе: организованных - 3, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 3; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000270 г/с.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,013** (достигается в точке с координатами X=3619990,81 Y=1728652,7), при направлении ветра 60°, скорости ветра 5 м/с;

- на границе СЗЗ – **0,01** (достигается в точке с координатами X=3619944,84 Y=1728632,78), при направлении ветра 64°, скорости ветра 5 м/с;

- в жилой зоне – **0,0017** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4), при направлении ветра 195°, скорости ветра 5 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 16.1.

Таблица № 16.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты X_1 X_2	Координаты Y_1 Y_2	Ширина, м	Параметры ГВС: скор-ть, м/с	Параметры ГВС: объем, м³/с	Параметры ГВС: темп., °С	Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество: код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
0009	1	2,0	0,2	3620026,7	1728673,18	-	7,00282	0,22	13,9	1	0,91	0333	0,0000133	1	0,00018	20,76
0010	1	2,0	0,2	3620029,79	1728674,78	-	7,00282	0,22	13,9	1	0,91	0333	0,0000133	1	0,00018	20,76
0011	1	2,0	0,2	3620098,76	1728646,94	-	7,00282	0,22	13,9	1	0,91	0333	0,0000004	1	5,30e-6	20,76

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (ф, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 16.2.

Таблица № 16.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты X	Координаты Y	Высота, м	Концентрация д.ПДК	Концентрация мг/м³	Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер u, м/с	Ветер ф, °	Вклад источника выброса пл.цех.уч.ИЗА	Вклад источника выброса д.ПДК	Вклад источника выброса %

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	3619998,93	1728919,98	2	0,0035	2,80e-5	-	0,0035	5	173	1.001.0010	0,0018	50,26
											1.001.0009	0,0017	49,66
											1.001.0011	2,87e-6	0,08
2	Гр.пр.	3620469,42	1728961,09	2	0,00097	7,72e-6	-	0,00097	5	237	1.001.0010	0,00048	49,92
											1.001.0009	0,00048	49,3
											1.001.0011	7,52e-6	0,78
3	Гр.пр.	3620542,24	1728708,46	2	0,001	8,11e-6	-	0,001	5	266	1.001.0010	0,0005	49,51
											1.001.0009	0,0005	48,96
											1.001.0011	1,55e-5	1,53
4	Гр.пр.	3620412,17	1728559,08	2	0,0016	1,28e-5	-	0,0016	5	287	1.001.0010	0,0008	49,33
											1.001.0009	0,0008	48,61
											1.001.0011	3,31e-5	2,06
5	Гр.пр.	3620115,76	1728414,76	2	0,003	2,40e-5	-	0,003	5	341	1.001.0009	0,0015	50,23
											1.001.0010	0,0015	49,71
											1.001.0011	1,86e-6	0,06
6	Гр.пр.	3620067,48	1728505,24	2	0,0057	4,55e-5	-	0,0057	5	347	1.001.0009	0,0028	50,07
											1.001.0010	0,0028	49,93
											1.001.0011	7,80e-9	1,4e-4
7	Гр.пр.	3619990,81	1728652,7	2	0,013	0,0001	-	0,013	5	60	1.001.0009	0,0064	50,05
											1.001.0010	0,0064	49,95
											1.001.0011	1,18e-10	9,3e-7
8	Гр.пр.	3619884,44	1728864,74	2	0,0037	0,00003	-	0,0037	5	143	1.001.0009	0,0018	49,88
											1.001.0010	0,0018	49,69
											1.001.0011	1,60e-5	0,43
9	С33	3619992,1	1728972,38	2	0,0026	2,07e-5	-	0,0026	5	173	1.001.0010	0,0013	50,12
											1.001.0009	0,0013	49,7
											1.001.0011	4,62e-6	0,18
10	С33	3620495,77	1729003,6	2	0,0008	6,59e-6	-	0,0008	5	235	1.001.0010	0,0004	49,86
											1.001.0009	0,0004	49,31
											1.001.0011	6,78e-6	0,82
11	С33	3620590,68	1728724,6	2	0,00085	6,80e-6	-	0,00085	5	265	1.001.0010	0,00042	49,54
											1.001.0009	0,00042	48,98
											1.001.0011	1,26e-5	1,49
12	С33	3620435,15	1728514,67	2	0,0014	1,11e-5	-	0,0014	5	291	1.001.0010	0,00068	49,11
											1.001.0009	0,00068	48,84
											1.001.0011	2,83e-5	2,05
13	С33	3620105,97	1728365,73	2	0,0024	1,88e-5	-	0,0024	5	346	1.001.0009	0,0012	49,95
											1.001.0010	0,0012	49,88
											1.001.0011	3,80e-6	0,16
14	С33	3620022,95	1728482,47	2	0,005	0,00004	-	0,005	5	2	1.001.0010	0,0025	50
											1.001.0009	0,0025	50
											1.001.0011	3,11e-8	0,0006
15	С33	3619944,84	1728632,78	2	0,01	0,00008	-	0,01	5	64	1.001.0009	0,005	50,58
											1.001.0010	0,005	49,42
											1.001.0011	1,22e-7	0,0012
16	С33	3619834,82	1728870,89	2	0,003	2,37e-5	-	0,003	5	135	1.001.0010	0,0015	49,75
											1.001.0009	0,0015	49,51
											1.001.0011	2,20e-5	0,74
17	С33	3619997,46	1728922,67	2	0,0034	2,75e-5	-	0,0034	5	173	1.001.0010	0,0017	50,11
											1.001.0009	0,0017	49,81
											1.001.0011	2,72e-6	0,08
18	С33	3620471,57	1728959,8	2	0,00096	7,69e-6	-	0,00096	5	237	1.001.0010	0,00048	49,9
											1.001.0009	0,00047	49,27
											1.001.0011	7,97e-6	0,83
19	С33	3620543	1728709,75	2	0,001	8,08e-6	-	0,001	5	266	1.001.0010	0,0005	49,53
											1.001.0009	0,0005	48,96
											1.001.0011	1,52e-5	1,51
20	С33	3620416,9	1728561,54	2	0,0016	1,26e-5	-	0,0016	5	286	1.001.0010	0,0008	49,19
											1.001.0009	0,00077	48,73
											1.001.0011	3,29e-5	2,08
21	С33	3620077,09	1728383,07	2	0,0027	2,12e-5	-	0,0027	5	350	1.001.0009	0,0013	50,34
											1.001.0010	0,0013	49,6
											1.001.0011	1,62e-6	0,06
22	С33	3620023,51	1728481,41	2	0,005	0,00004	-	0,005	5	1	1.001.0009	0,0025	50,56
											1.001.0010	0,0025	49,44
											1.001.0011	2,04e-8	0,0004
23	С33	3619945,76	1728630,97	2	0,01	0,00008	-	0,01	5	62	1.001.0009	0,005	50,57
											1.001.0010	0,005	49,43
											1.001.0011	5,66e-8	0,0006
24	С33	3619839,68	1728842,46	2	0,0034	2,73e-5	-	0,0034	5	132	1.001.0009	0,0017	49,96
											1.001.0010	0,0017	49,35
											1.001.0011	2,36e-5	0,69

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,0017**	**1,37e-5**	**-**	**0,0017**	**5**	**195**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00086** **0,00085** **3,63e-6**	**50,1** **49,69** **0,21**
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**0,00077**	**6,19e-6**	**-**	**0,00077**	**5**	**240**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00038** **0,00038** **8,10e-6**	**49,75** **49,2** **1,05**
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**0,0006**	**4,74e-6**	**-**	**0,0006**	**5**	**252**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,0003** **0,00029** **7,98e-6**	**49,54** **49,11** **1,35**
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**0,00044**	**3,51e-6**	**-**	**0,00044**	**5**	**261**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00022** **0,00022** **6,67e-6**	**49,4** **49,08** **1,52**

17 Расчёт рассеивания: ЗВ «0337. Углерод оксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерод оксид. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 5 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0098931 г/с.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,00057** (достигается в точке с координатами X=3620115,76 Y=1728414,76), при направлении ветра 343°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,00057 (вклад неорганизованных источников – 0,00057);

- на границе СЗЗ – **0,0006** (достигается в точке с координатами X=3620023,51 Y=1728481,41), при направлении ветра 9°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,0006 (вклад неорганизованных источников – 0,0006);

- в жилой зоне – **0,00042** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4), при направлении ветра 191°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,00042 (вклад неорганизованных источников – 0,00042).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 17.1.

Таблица № 17.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты X_1 X_2	Координаты Y_1 Y_2	Ширина, м	Параметры ГВС скор-ть, м/с	Параметры ГВС объем, м³/с	Параметры ГВС темп., °С	Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество код	Загрязняющее вещество выброс, г/с	Загрязняющее вещество F	Загрязняющее вещество Cmi, мг/м³	Загрязняющее вещество Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
6002	3	5,0	-	3620013,36 3620082,44	1728618,75 1728656,44	55	-	-	-	1	0,5	0337	0,0094375	1	0,036	28,5
6003	3	5,0	-	3620013,36 3620082,44	1728618,75 1728656,44	55	-	-	-	1	0,5	0337	0,0004556	1	0,0017	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (ф, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 17.2.

Таблица № 17.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**0,00054**	**0,0027**	**-**	**0,00054**	**5**	**170**	**1.001.6002**	**0,00052**	**95,4**
											1.001.6003	**2,50e-5**	**4,6**
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**0,00032**	**0,0016**	**-**	**0,00032**	**5**	**232**	**1.001.6002**	**0,0003**	**95,39**
											1.001.6003	**1,45e-5**	**4,61**
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**0,00034**	**0,0017**	**-**	**0,00034**	**5**	**262**	**1.001.6002**	**0,00033**	**95,4**
											1.001.6003	**1,58e-5**	**4,6**
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**0,00047**	**0,0024**	**-**	**0,00047**	**5**	**282**	**1.001.6002**	**0,00045**	**95,39**
											1.001.6003	**2,18e-5**	**4,61**
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**0,00057**	**0,0028**	**-**	**0,00057**	**5**	**343**	**1.001.6002**	**0,00054**	**95,39**
											1.001.6003	**2,62e-5**	**4,61**
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,0005**	**0,0025**	**-**	**0,0005**	**5**	**353**	**1.001.6002**	**0,00047**	**95,4**
											1.001.6003	**2,28e-5**	**4,6**
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,0003**	**0,0015**	**-**	**0,0003**	**5**	**100**	**1.001.6002**	**0,00028**	**95,39**
											1.001.6003	**1,35e-5**	**4,61**
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**0,00054**	**0,0027**	**-**	**0,00054**	**5**	**144**	**1.001.6002**	**0,0005**	**95,39**
											1.001.6003	**2,49e-5**	**4,61**
9	**С33**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**0,0005**	**0,0024**	**-**	**0,0005**	**5**	**170**	**1.001.6002**	**0,00047**	**95,39**
											1.001.6003	**2,25e-5**	**4,61**
10	**С33**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**0,00028**	**0,0014**	**-**	**0,00028**	**5**	**231**	**1.001.6002**	**0,00027**	**95,4**
											1.001.6003	**1,29e-5**	**4,6**
11	**С33**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**0,0003**	**0,0015**	**-**	**0,0003**	**5**	**261**	**1.001.6002**	**0,00029**	**95,4**
											1.001.6003	**1,38e-5**	**4,6**
12	**С33**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**0,00043**	**0,0022**	**-**	**0,00043**	**5**	**288**	**1.001.6002**	**0,0004**	**95,39**
											1.001.6003	**0,00002**	**4,61**
13	**С33**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**0,00055**	**0,0027**	**-**	**0,00055**	**5**	**348**	**1.001.6002**	**0,00052**	**95,39**
											1.001.6003	**2,52e-5**	**4,61**
14	**С33**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,0006**	**0,003**	**-**	**0,0006**	**5**	**9**	**1.001.6002**	**0,00057**	**95,4**
											1.001.6003	**2,74e-5**	**4,6**
15	**С33**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,00054**	**0,0027**	**-**	**0,00054**	**5**	**86**	**1.001.6002**	**0,0005**	**95,39**
											1.001.6003	**2,48e-5**	**4,61**
16	**С33**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**0,0005**	**0,0026**	**-**	**0,0005**	**5**	**138**	**1.001.6002**	**0,0005**	**95,4**
											1.001.6003	**2,35e-5**	**4,6**
17	**С33**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**0,00054**	**0,0027**	**-**	**0,00054**	**5**	**170**	**1.001.6002**	**0,0005**	**95,4**
											1.001.6003	**2,49e-5**	**4,6**
18	**С33**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**0,00032**	**0,0016**	**-**	**0,00032**	**5**	**233**	**1.001.6002**	**0,0003**	**95,39**
											1.001.6003	**1,45e-5**	**4,61**
19	**С33**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**0,00034**	**0,0017**	**-**	**0,00034**	**5**	**262**	**1.001.6002**	**0,00033**	**95,39**
											1.001.6003	**1,58e-5**	**4,61**
20	**С33**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**0,00047**	**0,0023**	**-**	**0,00047**	**5**	**282**	**1.001.6002**	**0,00045**	**95,4**
											1.001.6003	**2,16e-5**	**4,6**
21	**С33**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**0,00057**	**0,0028**	**-**	**0,00057**	**5**	**353**	**1.001.6002**	**0,00054**	**95,39**
											1.001.6003	**2,62e-5**	**4,61**
22	**С33**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,0006**	**0,003**	**-**	**0,0006**	**5**	**9**	**1.001.6002**	**0,00057**	**95,39**
											1.001.6003	**2,74e-5**	**4,61**
23	**С33**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,00053**	**0,0027**	**-**	**0,00053**	**5**	**85**	**1.001.6002**	**0,0005**	**95,39**
											1.001.6003	**2,46e-5**	**4,61**
24	**С33**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,00054**	**0,0027**	**-**	**0,00054**	**5**	**135**	**1.001.6002**	**0,0005**	**95,39**
											1.001.6003	**2,47e-5**	**4,61**
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,00042**	**0,0021**	**-**	**0,00042**	**5**	**191**	**1.001.6002**	**0,0004**	**95,4**
											1.001.6003	**1,93e-5**	**4,6**
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**0,00027**	**0,00134**	**-**	**0,00027**	**5**	**236**	**1.001.6002**	**0,00026**	**95,39**
											1.001.6003	**1,24e-5**	**4,61**
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**0,00022**	**0,0011**	**-**	**0,00022**	**5**	**249**	**1.001.6002**	**0,00021**	**95,39**
											1.001.6003	**0,00001**	**4,61**
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**0,00016**	**0,0008**	**-**	**0,00016**	**5**	**258**	**1.001.6002**	**0,00016**	**95,39**
											1.001.6003	**7,59e-6**	**4,61**

18 Расчёт рассеивания: ЗВ «0337. Углерод оксид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерод оксид. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 3 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0098931 г/с и 0,090344 т/год.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,00042** (достигается в точке с координатами X=3620067,48 Y=1728505,24);

- на границе СЗЗ – **0,00046** (достигается в точке с координатами X=3619944,84 Y=1728632,78);

- в жилой зоне – **0,00021** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 18.1.

Таблица № 18.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты X_1 X_2	Координаты Y_1 Y_2	Ширина, м	Параметры ГВС скор-ть, м/с	Параметры ГВС объем, м³/с	Параметры ГВС темп., °С	Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество код	Загрязняющее вещество выброс, г/с	Загрязняющее вещество F	Загрязняющее вещество Cmi, мг/м³	Загрязняющее вещество Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
6002	3	5,0	-	3620013,36 3620082,44	1728618,75 1728656,44	55	-	-	-	1	0,5	0337	0,0094375	1	0,0106	28,5
6003	3	5,0	-	3620013,36 3620082,44	1728618,75 1728656,44	55	-	-	-	1	0,5	0337	0,0004556	1	0,00014	28,5

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 18.2.

Таблица № 18.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты X	Координаты Y	Высота, м	Концентрация д.ПДК	Концентрация мг/м³	Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер u, м/с	Ветер ф, °	Вклад источника выброса пл.цех.уч.ИЗА	Вклад источника выброса д.ПДК	Вклад источника выброса %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**0,0003**	**0,0009**	-	-	-	-	-	-	-
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**0,00014**	**0,0004**	-	-	-	-	-	-	-
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**0,00016**	**0,0005**	-	-	-	-	-	-	-
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**0,00022**	**0,00065**	-	-	-	-	-	-	-
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**0,00032**	**0,00095**	-	-	-	-	-	-	-
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,00042**	**0,00126**	-	-	-	-	-	-	-
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,00038**	**0,00114**	-	-	-	-	-	-	-

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**0,00026**	**0,0008**	-	-	-	-	-	-	-
9	**С33**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**0,00026**	**0,00077**	-	-	-	-	-	-	-
10	**С33**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**0,00012**	**0,00036**	-	-	-	-	-	-	-
11	**С33**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**0,00014**	**0,00043**	-	-	-	-	-	-	-
12	**С33**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**0,00019**	**0,00057**	-	-	-	-	-	-	-
13	**С33**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**0,00029**	**0,00086**	-	-	-	-	-	-	-
14	**С33**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,00043**	**0,0013**	-	-	-	-	-	-	-
15	**С33**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,00046**	**0,0014**	-	-	-	-	-	-	-
16	**С33**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**0,00023**	**0,0007**	-	-	-	-	-	-	-
17	**С33**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**0,0003**	**0,0009**	-	-	-	-	-	-	-
18	**С33**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**0,00014**	**0,0004**	-	-	-	-	-	-	-
19	**С33**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**0,00016**	**0,0005**	-	-	-	-	-	-	-
20	**С33**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**0,00022**	**0,00065**	-	-	-	-	-	-	-
21	**С33**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**0,00032**	**0,00095**	-	-	-	-	-	-	-
22	**С33**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,00043**	**0,0013**	-	-	-	-	-	-	-
23	**С33**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,00046**	**0,0014**	-	-	-	-	-	-	-
24	**С33**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,00025**	**0,00074**	-	-	-	-	-	-	-
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,00021**	**0,00063**	-	-	-	-	-	-	-
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**0,00012**	**0,00036**	-	-	-	-	-	-	-
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**0,0001**	**0,0003**	-	-	-	-	-	-	-
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**0,00008**	**0,00024**	-	-	-	-	-	-	-

19 Расчёт рассеивания: ЗВ «0337. Углерод оксид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерод оксид. Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 3 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,090344 т/год.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,00026** (достигается в точке с координатами X=3619990,81 Y=1728652,7), вклад источников предприятия 0,00026 (вклад неорганизованных источников – 0,00026);

- на границе СЗЗ – **0,00017** (достигается в точке с координатами X=3619945,76 Y=1728630,97), вклад источников предприятия 0,00017 (вклад неорганизованных источников – 0,00017);

- в жилой зоне – **3,44e-5** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4), вклад источников предприятия 3,44e-5 (вклад неорганизованных источников – 3,44e-5).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 19.1.

Таблица № 19.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты X_1 X_2	Координаты Y_1 Y_2	Ширина, м	Параметры ГВС скор-ть, м/с	Параметры ГВС объем, м³/с	Параметры ГВС темп., °С	Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество код	Загрязняющее вещество выброс, г/с	Загрязняющее вещество F	Загрязняющее вещество Cmi, мг/м³	Загрязняющее вещество Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
6002	3	5,0	-	3620013,36 3620082,44	1728618,75 1728656,44	55	-	-	-	1	0,5	0337	0,0028594	1	0,0017	28,5
6003	3	5,0	-	3620013,36 3620082,44	1728618,75 1728656,44	55	-	-	-	1	0,5	0337	5,52e-6	1	3,27e-6	28,5

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 19.2.

Таблица № 19.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты X	Координаты Y	Высота, м	Концентрация д.ПДК	Концентрация мг/м³	Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер u, м/с	Ветер ф, °	Вклад источника выброса пл.цех.уч.ИЗА	Вклад источника выброса д.ПДК	Вклад источника выброса %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**5,65e-5**	**0,00017**	**-**	**5,65e-5**	**-**	**-**	**1.001.6002** **1.001.6003**	**5,64e-5** **1,07e-7**	**99,81** **0,19**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**1,81e-5**	**5,44e-5**	**-**	**1,81e-5**	**-**	**-**	**1.001.6002** **1.001.6003**	**1,81e-5** **3,43e-8**	**99,81** **0,19**
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**2,52e-5**	**7,57e-5**	**-**	**2,52e-5**	**-**	**-**	**1.001.6002** **1.001.6003**	**2,52e-5** **4,78e-8**	**99,81** **0,19**
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**3,15e-5**	**9,45e-5**	**-**	**3,15e-5**	**-**	**-**	**1.001.6002** **1.001.6003**	**3,15e-5** **5,97e-8**	**99,81** **0,19**
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**0,00006**	**0,00018**	**-**	**0,00006**	**-**	**-**	**1.001.6002** **1.001.6003**	**0,00006** **1,16e-7**	**99,81** **0,19**
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,00015**	**0,00046**	**-**	**0,00015**	**-**	**-**	**1.001.6002** **1.001.6003**	**0,00015** **2,88e-7**	**99,81** **0,19**
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,00026**	**0,0008**	**-**	**0,00026**	**-**	**-**	**1.001.6002** **1.001.6003**	**0,00026** **4,91e-7**	**99,81** **0,19**
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**0,00004**	**0,00012**	**-**	**0,00004**	**-**	**-**	**1.001.6002** **1.001.6003**	**0,00004** **7,71e-8**	**99,81** **0,19**
9	**С33**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**4,46e-5**	**0,00013**	**-**	**4,46e-5**	**-**	**-**	**1.001.6002** **1.001.6003**	**4,45e-5** **8,44e-8**	**99,81** **0,19**
10	**С33**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**1,61e-5**	**4,82e-5**	**-**	**1,61e-5**	**-**	**-**	**1.001.6002** **1.001.6003**	**1,61e-5** **3,04e-8**	**99,81** **0,19**
11	**С33**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**2,23e-5**	**6,69e-5**	**-**	**2,23e-5**	**-**	**-**	**1.001.6002** **1.001.6003**	**2,23e-5** **4,23e-8**	**99,81** **0,19**
12	**С33**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**2,56e-5**	**7,67e-5**	**-**	**2,56e-5**	**-**	**-**	**1.001.6002** **1.001.6003**	**2,55e-5** **4,84e-8**	**99,81** **0,19**
13	**С33**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**0,00005**	**0,00015**	**-**	**0,00005**	**-**	**-**	**1.001.6002** **1.001.6003**	**0,00005** **9,44e-8**	**99,81** **0,19**
14	**С33**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**1,24e-4**	**0,00037**	**-**	**1,24e-4**	**-**	**-**	**1.001.6002** **1.001.6003**	**1,24e-4** **2,36e-7**	**99,81** **0,19**
15	**С33**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,00017**	**0,0005**	**-**	**0,00017**	**-**	**-**	**1.001.6002** **1.001.6003**	**0,00016** **3,13e-7**	**99,81** **0,19**
16	**С33**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**3,24e-5**	**0,0001**	**-**	**3,24e-5**	**-**	**-**	**1.001.6002** **1.001.6003**	**3,23e-5** **6,13e-8**	**99,81** **0,19**
17	**С33**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**5,54e-5**	**0,00017**	**-**	**5,54e-5**	**-**	**-**	**1.001.6002** **1.001.6003**	**5,53e-5** **1,05e-7**	**99,81** **0,19**
18	**С33**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**1,81e-5**	**5,44e-5**	**-**	**1,81e-5**	**-**	**-**	**1.001.6002** **1.001.6003**	**1,81e-5** **3,43e-8**	**99,81** **0,19**
19	**С33**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**2,52e-5**	**7,56e-5**	**-**	**2,52e-5**	**-**	**-**	**1.001.6002** **1.001.6003**	**2,51e-5** **4,77e-8**	**99,81** **0,19**
20	**С33**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**3,13e-5**	**9,39e-5**	**-**	**3,13e-5**	**-**	**-**	**1.001.6002** **1.001.6003**	**3,13e-5** **5,93e-8**	**99,81** **0,19**
21	**С33**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**0,00006**	**0,00018**	**-**	**0,00006**	**-**	**-**	**1.001.6002** **1.001.6003**	**0,00006** **1,14e-7**	**99,81** **0,19**
22	**С33**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,00012**	**0,00037**	**-**	**0,00012**	**-**	**-**	**1.001.6002** **1.001.6003**	**0,00012** **2,35e-7**	**99,81** **0,19**
23	**С33**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,00017**	**0,0005**	**-**	**0,00017**	**-**	**-**	**1.001.6002** **1.001.6003**	**0,00017** **3,16e-7**	**99,81** **0,19**
24	**С33**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**3,61e-5**	**0,00011**	**-**	**3,61e-5**	**-**	**-**	**1.001.6002** **1.001.6003**	**3,60e-5** **6,84e-8**	**99,81** **0,19**
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**3,44e-5**	**1,03e-4**	**-**	**3,44e-5**	**-**	**-**	**1.001.6002** **1.001.6003**	**3,44e-5** **6,51e-8**	**99,81** **0,19**
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**1,61e-5**	**4,84e-5**	**-**	**1,61e-5**	**-**	**-**	**1.001.6002** **1.001.6003**	**1,61e-5** **3,05e-8**	**99,81** **0,19**
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**1,52e-5**	**4,56e-5**	**-**	**1,52e-5**	**-**	**-**	**1.001.6002** **1.001.6003**	**1,52e-5** **2,87e-8**	**99,81** **0,19**
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**1,28e-5**	**3,83e-5**	**-**	**1,28e-5**	**-**	**-**	**1.001.6002** **1.001.6003**	**1,27e-5** **2,41e-8**	**99,81** **0,19**

20 Расчёт рассеивания: ЗВ «0410. Метан» (См.р./ОБУВ)

Полное наименование вещества с кодом 410 – Метан. Ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 50 мг/м³.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 10 (в том числе: организованных - 9, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – 9; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 32,685298 г/с.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - 693); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,28** (достигается в точке с координатами X=3620067,48 Y=1728505,24), при направлении ветра 0°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,28 (вклад неорганизованных источников – 0,00043);

- на границе СЗЗ – **0,29** (достигается в точке с координатами X=3619944,84 Y=1728632,78), при направлении ветра 67°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,29 (вклад неорганизованных источников – 0,00048);

- в жилой зоне – **0,16** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4), при направлении ветра 189°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,16 (вклад неорганизованных источников – 0,00027).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 20.1.

Таблица № 20.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X_1 X_2	Y_1 Y_2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
0001	1	5,4	0,05	3620059,63	1728693,64	-	10,1859	0,02	13,9	1	0,5	0410	4,3849999	1	13,89	30,78
0002	1	5,4	0,05	3620065,36	1728687,14	-	10,1859	0,02	13,9	1	0,5	0410	4,3849999	1	13,89	30,78
0003	1	5,4	0,05	3620067,22	1728684,16	-	10,1859	0,02	13,9	1	0,5	0410	4,3849999	1	13,89	30,78
0004	1	5,4	0,05	3620068,75	1728681,96	-	10,1859	0,02	13,9	1	0,5	0410	19,221918	1	60,87	30,78
0005	1	2,7	0,05	3620061,42	1728649,67	-	10,1859	0,02	13,9	1	0,5	0410	0,0611124	1	0,98	15,39
0006	1	2,7	0,05	3620066,18	1728640,55	-	10,1859	0,02	13,9	1	0,5	0410	0,0611124	1	0,98	15,39
0007	1	2,7	0,05	3620070,93	1728631,83	-	10,1859	0,02	13,9	1	0,5	0410	0,0611124	1	0,98	15,39
0008	1	2,7	0,05	3620081,04	1728623,51	-	10,1859	0,02	13,9	1	0,5	0410	0,0611124	1	0,98	15,39
0011	1	2,0	0,2	3620098,76	1728646,94	-	7,00282	0,22	13,9	1	0,91	0410	0,0000488	1	0,00065	20,76
6001	3	6,0	-	3620056,88 3620067,78	1728679,6 1728685,79	9	-	-	-	1	0,5	0410	0,0638824	1	0,16	34,2

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (ф, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 20.2.

Таблица № 20.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**0,24**	**11,84**	**-**	**0,24**	**5**	**164**	**1.001.0004** **1.001.0001** **1.001.0002**	**0,14** **0,032** **0,032**	**58,06** **13,6** **13,5**
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**0,114**	**5,71**	**-**	**0,114**	**5**	**235**	**1.001.0004** **1.001.0003** **1.001.0002**	**0,068** **0,015** **0,015**	**59,29** **13,49** **13,38**
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**0,12**	**5,94**	**-**	**0,12**	**5**	**267**	**1.001.0004** **1.001.0003** **1.001.0002**	**0,07** **0,016** **0,016**	**59,3** **13,48** **13,38**
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**0,16**	**8,17**	**-**	**0,16**	**5**	**290**	**1.001.0004** **1.001.0003** **1.001.0002**	**0,097** **0,022** **0,022**	**59,4** **13,48** **13,36**
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**0,22**	**10,94**	**-**	**0,22**	**5**	**350**	**1.001.0004** **1.001.0003** **1.001.0002**	**0,13** **0,029** **0,029**	**58,8** **13,31** **13,14**
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,28**	**14,19**	**-**	**0,28**	**5**	**0**	**1.001.0004** **1.001.0003** **1.001.0002**	**0,17** **0,038** **0,037**	**58,81** **13,37** **13,19**
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,27**	**13,47**	**-**	**0,27**	**5**	**68**	**1.001.0004** **1.001.0003** **1.001.0002**	**0,18** **0,042** **0,037**	**65,97** **15,46** **13,73**
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**0,23**	**11,41**	**-**	**0,23**	**5**	**135**	**1.001.0004** **1.001.0001** **1.001.0002**	**0,13** **0,031** **0,03**	**58,3** **13,8** **13,49**
9	**С33**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**0,2**	**10,11**	**-**	**0,2**	**5**	**165**	**1.001.0004** **1.001.0002** **1.001.0001**	**0,12** **0,027** **0,027**	**58,32** **13,48** **13,47**
10	**С33**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**0,1**	**5,04**	**-**	**0,1**	**5**	**233**	**1.001.0004** **1.001.0003** **1.001.0002**	**0,06** **0,0136** **0,0135**	**59,11** **13,47** **13,41**
11	**С33**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**0,103**	**5,17**	**-**	**0,103**	**5**	**266**	**1.001.0004** **1.001.0003** **1.001.0002**	**0,06** **0,014** **0,014**	**59,01** **13,47** **13,44**
12	**С33**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**0,15**	**7,29**	**-**	**0,15**	**5**	**295**	**1.001.0004** **1.001.0003** **1.001.0002**	**0,086** **0,02** **0,02**	**59,26** **13,46** **13,35**
13	**С33**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**0,19**	**9,5**	**-**	**0,19**	**5**	**353**	**1.001.0004** **1.001.0003** **1.001.0002**	**0,11** **0,025** **0,025**	**58,73** **13,32** **13,18**
14	**С33**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,26**	**13,05**	**-**	**0,26**	**5**	**12**	**1.001.0004** **1.001.0003** **1.001.0002**	**0,15** **0,035** **0,035**	**58,83** **13,5** **13,42**
15	**С33**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,29**	**14,66**	**-**	**0,29**	**5**	**67**	**1.001.0004** **1.001.0003** **1.001.0002**	**0,18** **0,042** **0,041**	**61,35** **14,4** **14,07**
16	**С33**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**0,2**	**10,1**	**-**	**0,2**	**5**	**129**	**1.001.0004** **1.001.0001** **1.001.0002**	**0,12** **0,028** **0,027**	**58,34** **13,78** **13,51**
17	**С33**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**0,23**	**11,73**	**-**	**0,23**	**5**	**164**	**1.001.0004** **1.001.0001** **1.001.0002**	**0,14** **0,032** **0,032**	**57,98** **13,68** **13,51**
18	**С33**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**0,114**	**5,71**	**-**	**0,114**	**5**	**236**	**1.001.0004** **1.001.0002** **1.001.0003**	**0,067** **0,015** **0,015**	**58,85** **13,5** **13,48**
19	**С33**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**0,12**	**5,92**	**-**	**0,12**	**5**	**267**	**1.001.0004** **1.001.0003** **1.001.0002**	**0,07** **0,016** **0,016**	**59,23** **13,48** **13,4**
20	**С33**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**0,16**	**8,07**	**-**	**0,16**	**5**	**289**	**1.001.0004** **1.001.0003** **1.001.0002**	**0,096** **0,022** **0,021**	**59,55** **13,48** **13,3**
21	**С33**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**0,2**	**10,07**	**-**	**0,2**	**5**	**358**	**1.001.0004** **1.001.0003** **1.001.0002**	**0,12** **0,027** **0,027**	**58,69** **13,33** **13,2**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
22	**С33**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,26**	**13,04**	**-**	**0,26**	**5**	**12**	**1.001.0004** **1.001.0003** **1.001.0002**	**0,15** **0,035** **0,035**	**59,03** **13,5** **13,36**
23	**С33**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,29**	**14,65**	**-**	**0,29**	**5**	**66**	**1.001.0004** **1.001.0003** **1.001.0002**	**0,18** **0,042** **0,041**	**61,1** **14,4** **14,15**
24	**С33**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,21**	**10,73**	**-**	**0,21**	**5**	**125**	**1.001.0004** **1.001.0001** **1.001.0002**	**0,125** **0,03** **0,029**	**58,45** **13,73** **13,52**
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,16**	**8,23**	**-**	**0,16**	**5**	**189**	**1.001.0004** **1.001.0002** **1.001.0003**	**0,097** **0,022** **0,022**	**58,61** **13,48** **13,44**
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**0,096**	**4,8**	**-**	**0,096**	**5**	**239**	**1.001.0004** **1.001.0003** **1.001.0002**	**0,057** **0,013** **0,013**	**59,13** **13,47** **13,4**
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**0,076**	**3,8**	**-**	**0,076**	**5**	**252**	**1.001.0004** **1.001.0003** **1.001.0002**	**0,045** **0,01** **0,01**	**59,02** **13,45** **13,4**
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**0,056**	**2,81**	**-**	**0,056**	**5**	**261**	**1.001.0004** **1.001.0003** **1.001.0002**	**0,033** **0,0075** **0,0075**	**59,13** **13,43** **13,34**

21 Расчёт рассеивания: ЗВ «0415. Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 415 – Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 200 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 9 (в том числе: организованных - 8, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 9; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 2,2286997 г/с.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,0048** (достигается в точке с координатами X=3620067,48 Y=1728505,24), при направлении ветра 0°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,0048 (вклад неорганизованных источников – 7,27e-6);

- на границе СЗЗ – **0,005** (достигается в точке с координатами X=3619944,84 Y=1728632,78), при направлении ветра 67°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,005 (вклад неорганизованных источников – 8,24e-6);

- в жилой зоне – **0,0028** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4), при направлении ветра 189°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,0028 (вклад неорганизованных источников – 4,67e-6).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 21.1.

Таблица № 21.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты X_1 X_2	Координаты Y_1 Y_2	Ширина, м	Параметры ГВС скор-ть, м/с	Параметры ГВС объем, м³/с	Параметры ГВС темп., °С	Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
0001	1	5,4	0,05	3620059,63	1728693,64	-	10,1859	0,02	13,9	1	0,5	0415	0,2989987	1	0,95	30,78
0002	1	5,4	0,05	3620065,36	1728687,14	-	10,1859	0,02	13,9	1	0,5	0415	0,2989987	1	0,95	30,78
0003	1	5,4	0,05	3620067,22	1728684,16	-	10,1859	0,02	13,9	1	0,5	0415	0,2989987	1	0,95	30,78
0004	1	5,4	0,05	3620068,75	1728681,96	-	10,1859	0,02	13,9	1	0,5	0415	1,3106793	1	4,15	30,78
0005	1	2,7	0,05	3620061,42	1728649,67	-	10,1859	0,02	13,9	1	0,5	0415	0,0041671	1	0,067	15,39
0006	1	2,7	0,05	3620066,18	1728640,55	-	10,1859	0,02	13,9	1	0,5	0415	0,0041671	1	0,067	15,39
0007	1	2,7	0,05	3620070,93	1728631,83	-	10,1859	0,02	13,9	1	0,5	0415	0,0041671	1	0,067	15,39
0008	1	2,7	0,05	3620081,04	1728623,51	-	10,1859	0,02	13,9	1	0,5	0415	0,0041671	1	0,067	15,39
6001	3	6,0	-	3620056,88 3620067,78	1728679,6 1728685,79	9	-	-	-	1	0,5	0415	0,0043559	1	0,011	34,2

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие

наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (ф, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 21.2.

Таблица № 21.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**0,004**	**0,81**	**-**	**0,004**	**5**	**164**	**1.001.0004**	**0,0023**	**58,06**
											1.001.0001	**0,00055**	**13,6**
											1.001.0002	**0,00054**	**13,5**
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**0,002**	**0,39**	**-**	**0,002**	**5**	**235**	**1.001.0004**	**0,00115**	**59,29**
											1.001.0003	**0,00026**	**13,49**
											1.001.0002	**0,00026**	**13,38**
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**0,002**	**0,4**	**-**	**0,002**	**5**	**267**	**1.001.0004**	**0,0012**	**59,3**
											1.001.0003	**0,00027**	**13,48**
											1.001.0002	**0,00027**	**13,38**
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**0,0028**	**0,56**	**-**	**0,0028**	**5**	**290**	**1.001.0004**	**0,0017**	**59,4**
											1.001.0003	**0,00038**	**13,48**
											1.001.0002	**0,00037**	**13,36**
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**0,0037**	**0,75**	**-**	**0,0037**	**5**	**350**	**1.001.0004**	**0,0022**	**58,8**
											1.001.0003	**0,0005**	**13,31**
											1.001.0002	**0,0005**	**13,14**
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,0048**	**0,97**	**-**	**0,0048**	**5**	**0**	**1.001.0004**	**0,0028**	**58,81**
											1.001.0003	**0,00065**	**13,37**
											1.001.0002	**0,00064**	**13,19**
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,0046**	**0,92**	**-**	**0,0046**	**5**	**68**	**1.001.0004**	**0,003**	**65,97**
											1.001.0003	**0,0007**	**15,46**
											1.001.0002	**0,00063**	**13,73**
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**0,004**	**0,78**	**-**	**0,004**	**5**	**135**	**1.001.0004**	**0,0023**	**58,3**
											1.001.0001	**0,00054**	**13,8**
											1.001.0002	**0,00052**	**13,49**
9	**С33**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**0,0034**	**0,69**	**-**	**0,0034**	**5**	**165**	**1.001.0004**	**0,002**	**58,32**
											1.001.0002	**0,00046**	**13,48**
											1.001.0001	**0,00046**	**13,47**
10	**С33**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**0,0017**	**0,34**	**-**	**0,0017**	**5**	**233**	**1.001.0004**	**0,001**	**59,11**
											1.001.0003	**0,00023**	**13,47**
											1.001.0002	**0,00023**	**13,41**
11	**С33**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**0,0018**	**0,35**	**-**	**0,0018**	**5**	**266**	**1.001.0004**	**0,00104**	**59,01**
											1.001.0003	**0,00024**	**13,47**
											1.001.0002	**0,00024**	**13,44**
12	**С33**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**0,0025**	**0,5**	**-**	**0,0025**	**5**	**295**	**1.001.0004**	**0,0015**	**59,26**
											1.001.0003	**0,00033**	**13,46**
											1.001.0002	**0,00033**	**13,35**
13	**С33**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**0,0032**	**0,65**	**-**	**0,0032**	**5**	**353**	**1.001.0004**	**0,0019**	**58,73**
											1.001.0003	**0,00043**	**13,32**
											1.001.0002	**0,00043**	**13,18**
14	**С33**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,0044**	**0,89**	**-**	**0,0044**	**5**	**12**	**1.001.0004**	**0,0026**	**58,83**
											1.001.0003	**0,0006**	**13,5**
											1.001.0002	**0,0006**	**13,42**
15	**С33**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,005**	**1**	**-**	**0,005**	**5**	**67**	**1.001.0004**	**0,003**	**61,35**
											1.001.0003	**0,0007**	**14,4**
											1.001.0002	**0,0007**	**14,07**
16	**С33**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**0,0034**	**0,69**	**-**	**0,0034**	**5**	**129**	**1.001.0004**	**0,002**	**58,34**
											1.001.0001	**0,00047**	**13,78**
											1.001.0002	**0,00047**	**13,51**
17	**С33**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**0,004**	**0,8**	**-**	**0,004**	**5**	**164**	**1.001.0004**	**0,0023**	**57,98**
											1.001.0001	**0,00055**	**13,68**
											1.001.0002	**0,00054**	**13,51**
18	**С33**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**0,002**	**0,39**	**-**	**0,002**	**5**	**236**	**1.001.0004**	**0,00115**	**58,85**
											1.001.0002	**0,00026**	**13,5**
											1.001.0003	**0,00026**	**13,48**
19	**С33**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**0,002**	**0,4**	**-**	**0,002**	**5**	**267**	**1.001.0004**	**0,0012**	**59,23**
											1.001.0003	**0,00027**	**13,48**
											1.001.0002	**0,00027**	**13,4**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
20	**С33**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**0,0028**	**0,55**	**-**	**0,0028**	**5**	**289**	**1.001.0004** **1.001.0003** **1.001.0002**	**0,0016** **0,00037** **0,00037**	**59,55** **13,48** **13,3**
21	**С33**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**0,0034**	**0,69**	**-**	**0,0034**	**5**	**358**	**1.001.0004** **1.001.0003** **1.001.0002**	**0,002** **0,00046** **0,00045**	**58,69** **13,33** **13,2**
22	**С33**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,0044**	**0,89**	**-**	**0,0044**	**5**	**12**	**1.001.0004** **1.001.0003** **1.001.0002**	**0,0026** **0,0006** **0,0006**	**59,03** **13,5** **13,36**
23	**С33**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,005**	**1**	**-**	**0,005**	**5**	**66**	**1.001.0004** **1.001.0003** **1.001.0002**	**0,003** **0,0007** **0,0007**	**61,1** **14,4** **14,15**
24	**С33**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,0037**	**0,73**	**-**	**0,0037**	**5**	**125**	**1.001.0004** **1.001.0001** **1.001.0002**	**0,0021** **0,0005** **0,0005**	**58,45** **13,73** **13,52**
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,0028**	**0,56**	**-**	**0,0028**	**5**	**189**	**1.001.0004** **1.001.0002** **1.001.0003**	**0,0016** **0,00038** **0,00038**	**58,61** **13,48** **13,44**
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**0,0016**	**0,33**	**-**	**0,0016**	**5**	**239**	**1.001.0004** **1.001.0003** **1.001.0002**	**0,00097** **0,00022** **0,00022**	**59,13** **13,47** **13,4**
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**0,0013**	**0,26**	**-**	**0,0013**	**5**	**252**	**1.001.0004** **1.001.0003** **1.001.0002**	**0,00076** **0,00017** **0,00017**	**59,02** **13,45** **13,4**
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**0,00096**	**0,19**	**-**	**0,00096**	**5**	**261**	**1.001.0004** **1.001.0003** **1.001.0002**	**0,00057** **0,00013** **0,00013**	**59,13** **13,43** **13,34**

22 Расчёт рассеивания: 3В «0415. Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 415 – Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 50 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 9 (в том числе: организованных - 8, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 9; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 2,2286997 г/с и 0,444506 т/год.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,0024** (достигается в точке с координатами X=3619990,81 Y=1728652,7);

- на границе СЗЗ – **0,0019** (достигается в точке с координатами X=3619945,76 Y=1728630,97);

- в жилой зоне – **0,00084** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 22.1.

Таблица № 22.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X_1 X_2	Y_1 Y_2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
0001	1	5,4	0,05	3620059,63	1728693,64	-	10,1859	0,02	13,9	1	0,5	0415	0,2989987	1	0,015	30,78
0002	1	5,4	0,05	3620065,36	1728687,14	-	10,1859	0,02	13,9	1	0,5	0415	0,2989987	1	0,015	30,78
0003	1	5,4	0,05	3620067,22	1728684,16	-	10,1859	0,02	13,9	1	0,5	0415	0,2989987	1	0,015	30,78
0004	1	5,4	0,05	3620068,75	1728681,96	-	10,1859	0,02	13,9	1	0,5	0415	1,3106793	1	0,065	30,78
0005	1	2,7	0,05	3620061,42	1728649,67	-	10,1859	0,02	13,9	1	0,5	0415	0,0041671	1	0,027	15,39
0006	1	2,7	0,05	3620066,18	1728640,55	-	10,1859	0,02	13,9	1	0,5	0415	0,0041671	1	0,027	15,39
0007	1	2,7	0,05	3620070,93	1728631,83	-	10,1859	0,02	13,9	1	0,5	0415	0,0041671	1	0,027	15,39
0008	1	2,7	0,05	3620081,04	1728623,51	-	10,1859	0,02	13,9	1	0,5	0415	0,0041671	1	0,027	15,39
6001	3	6,0	-	3620056,88 3620067,78	1728679,6 1728685,79	9	-	-	-	1	0,5	0415	0,0043559	1	0,0044	34,2

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 22.2.

Таблица № 22.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**0,00125**	**0,063**	-	-	-	-	-	-	-
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**0,0005**	**0,025**	-	-	-	-	-	-	-
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**0,0006**	**0,03**	-	-	-	-	-	-	-
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**0,0008**	**0,04**	-	-	-	-	-	-	-
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**0,00126**	**0,063**	-	-	-	-	-	-	-
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,002**	**0,1**	-	-	-	-	-	-	-
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,0024**	**0,12**	-	-	-	-	-	-	-
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**0,00104**	**0,052**	-	-	-	-	-	-	-
9	**С33**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**0,00104**	**0,052**	-	-	-	-	-	-	-
10	**С33**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**0,00044**	**0,022**	-	-	-	-	-	-	-
11	**С33**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**0,0005**	**0,026**	-	-	-	-	-	-	-
12	**С33**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**0,0007**	**0,035**	-	-	-	-	-	-	-
13	**С33**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**0,0011**	**0,054**	-	-	-	-	-	-	-
14	**С33**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,0016**	**0,08**	-	-	-	-	-	-	-
15	**С33**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,0019**	**0,096**	-	-	-	-	-	-	-
16	**С33**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**0,0009**	**0,045**	-	-	-	-	-	-	-
17	**С33**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**0,00124**	**0,062**	-	-	-	-	-	-	-
18	**С33**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**0,0005**	**0,025**	-	-	-	-	-	-	-
19	**С33**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**0,0006**	**0,03**	-	-	-	-	-	-	-
20	**С33**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**0,0008**	**0,04**	-	-	-	-	-	-	-
21	**С33**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**0,0012**	**0,06**	-	-	-	-	-	-	-
22	**С33**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,0016**	**0,08**	-	-	-	-	-	-	-
23	**С33**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,0019**	**0,096**	-	-	-	-	-	-	-
24	**С33**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,001**	**0,05**	-	-	-	-	-	-	-
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,00084**	**0,042**	-	-	-	-	-	-	-
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**0,00043**	**0,021**	-	-	-	-	-	-	-
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**0,00036**	**0,018**	-	-	-	-	-	-	-
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**0,00027**	**0,014**	-	-	-	-	-	-	-

23 Расчёт рассеивания: ЗВ «1071. Фенол» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 1071 – Гидроксибензол (Фенол). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,006 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000002 г/с и 0,000002 т/год.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **2,59e-5** (достигается в точке с координатами X=3619990,81 Y=1728652,7);

- на границе СЗЗ – **1,73e-5** (достигается в точке с координатами X=3619945,76 Y=1728630,97);

- в жилой зоне – **5,00e-6** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 23.1.

Таблица № 23.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты X_1 X_2	Координаты Y_1 Y_2	Ширина, м	Параметры ГВС скор-ть, м/с	Параметры ГВС объем, м³/с	Параметры ГВС темп., °С	Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество код	Загрязняющее вещество выброс, г/с	Загрязняющее вещество F	Загрязняющее вещество Cmi, мг/м³	Загрязняющее вещество Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
0011	1	2,0	0,2	3620098,76	1728646,94	-	7,00282	0,22	13,9	1	0,91	1071	0,0000002	1	8,02e-7	20,76

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 23.2.

Таблица № 23.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты X	Координаты Y	Высота, м	Концентрация д.ПДК	Концентрация мг/м³	Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер u, м/с	Ветер ф, °	Вклад источника выброса пл.цех.уч.ИЗА	Вклад источника выброса д.ПДК	Вклад источника выброса %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**7,90e-6**	**4,74e-8**	-	-	-	-	-	-	-
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**3,00e-6**	**1,80e-8**	-	-	-	-	-	-	-
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**3,89e-6**	**2,33e-8**	-	-	-	-	-	-	-
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**6,16e-6**	**3,70e-8**	-	-	-	-	-	-	-
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**1,11e-5**	**6,67e-8**	-	-	-	-	-	-	-
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,00002**	**1,23e-7**	-	-	-	-	-	-	-
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**2,59e-5**	**1,56e-7**	-	-	-	-	-	-	-
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**6,45e-6**	**3,87e-8**	-	-	-	-	-	-	-
9	**СЗЗ**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**6,14e-6**	**3,68e-8**	-	-	-	-	-	-	-
10	**СЗЗ**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**2,52e-6**	**1,51e-8**	-	-	-	-	-	-	-
11	**СЗЗ**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**3,20e-6**	**1,92e-8**	-	-	-	-	-	-	-

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
12	**С33**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**4,93e-6**	**2,96e-8**	-	-	-	-	-	-	-
13	**С33**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**8,45e-6**	**5,07e-8**	-	-	-	-	-	-	-
14	**С33**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**1,39e-5**	**8,32e-8**	-	-	-	-	-	-	-
15	**С33**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**1,72e-5**	**1,03e-7**	-	-	-	-	-	-	-
16	**С33**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**5,28e-6**	**3,17e-8**	-	-	-	-	-	-	-
17	**С33**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**7,77e-6**	**4,66e-8**	-	-	-	-	-	-	-
18	**С33**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**3,00e-6**	**1,80e-8**	-	-	-	-	-	-	-
19	**С33**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**3,87e-6**	**2,32e-8**	-	-	-	-	-	-	-
20	**С33**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**6,08e-6**	**3,65e-8**	-	-	-	-	-	-	-
21	**С33**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**9,22e-6**	**5,53e-8**	-	-	-	-	-	-	-
22	**С33**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**1,38e-5**	**8,26e-8**	-	-	-	-	-	-	-
23	**С33**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**1,73e-5**	**1,04e-7**	-	-	-	-	-	-	-
24	**С33**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**5,87e-6**	**3,52e-8**	-	-	-	-	-	-	-
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**5,00e-6**	**3,00e-8**	-	-	-	-	-	-	-
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**2,44e-6**	**1,47e-8**	-	-	-	-	-	-	-
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**1,99e-6**	**1,20e-8**	-	-	-	-	-	-	-
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**1,49e-6**	**8,93e-9**	-	-	-	-	-	-	-

24 Расчёт рассеивания: ЗВ «1071. Фенол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1071 – Гидроксибензол (Фенол). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,01 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000002 г/с.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **5,45e-5** (достигается в точке с координатами X=3619990,81 Y=1728652,7), при направлении ветра 93°, скорости ветра 5 м/с;

- на границе СЗЗ – **0,00004** (достигается в точке с координатами X=3619945,76 Y=1728630,97), при направлении ветра 84°, скорости ветра 5 м/с;

- в жилой зоне – **9,58e-6** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4), при направлении ветра 184°, скорости ветра 5 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 24.1.

Таблица № 24.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты X_1 X_2	Координаты Y_1 Y_2	Ширина, м	Параметры ГВС: скор-ть, м/с	Параметры ГВС: объем, м³/с	Параметры ГВС: темп., °С	Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество: код	Загрязняющее вещество: выброс, г/с	Загрязняющее вещество: F	Загрязняющее вещество: Cmi, мг/м³	Загрязняющее вещество: Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
0011	1	2,0	0,2	3620098,76	1728646,94	-	7,00282	0,22	13,9	1	0,91	1071	0,0000002	1	2,65e-6	20,76

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (ф, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 24.2.

Таблица № 24.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты X	Координаты Y	Высота, м	Концентрация д.ПДК	Концентрация мг/м³	Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер u, м/с	Ветер ф, °	Вклад источника выброса пл.цех.уч.ИЗА	Вклад источника выброса д.ПДК	Вклад источника выброса %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**1,64e-5**	**1,64e-7**	**-**	**1,64e-5**	**5**	**160**	**1.001.0011**	**1,64e-5**	**100**
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**6,70e-6**	**6,70e-8**	**-**	**6,70e-6**	**5**	**230**	**1.001.0011**	**6,70e-6**	**100**
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**7,81e-6**	**7,81e-8**	**-**	**7,81e-6**	**5**	**262**	**1.001.0011**	**7,81e-6**	**100**

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**1,36e-5**	**1,36e-7**	**-**	**1,36e-5**	**5**	**286**	**1.001.0011**	**1,36e-5**	**100**
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**2,31e-5**	**2,31e-7**	**-**	**2,31e-5**	**5**	**356**	**1.001.0011**	**2,31e-5**	**100**
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**4,18e-5**	**4,18e-7**	**-**	**4,18e-5**	**5**	**12**	**1.001.0011**	**4,18e-5**	**100**
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**5,45e-5**	**5,45e-7**	**-**	**5,45e-5**	**5**	**93**	**1.001.0011**	**5,45e-5**	**100**
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**1,51e-5**	**1,51e-7**	**-**	**1,51e-5**	**5**	**135**	**1.001.0011**	**1,51e-5**	**100**
9	**СЗЗ**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**1,25e-5**	**1,25e-7**	**-**	**1,25e-5**	**5**	**162**	**1.001.0011**	**1,25e-5**	**100**
10	**СЗЗ**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**5,61e-6**	**5,61e-8**	**-**	**5,61e-6**	**5**	**228**	**1.001.0011**	**5,61e-6**	**100**
11	**СЗЗ**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**6,40e-6**	**6,40e-8**	**-**	**6,40e-6**	**5**	**261**	**1.001.0011**	**6,40e-6**	**100**
12	**СЗЗ**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**1,13e-5**	**1,13e-7**	**-**	**1,13e-5**	**5**	**291**	**1.001.0011**	**1,13e-5**	**100**
13	**СЗЗ**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**1,72e-5**	**1,72e-7**	**-**	**1,72e-5**	**5**	**359**	**1.001.0011**	**1,72e-5**	**100**
14	**СЗЗ**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**3,25e-5**	**3,25e-7**	**-**	**3,25e-5**	**5**	**25**	**1.001.0011**	**3,25e-5**	**100**
15	**СЗЗ**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,00004**	**3,92e-7**	**-**	**0,00004**	**5**	**85**	**1.001.0011**	**0,00004**	**100**
16	**СЗЗ**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**1,22e-5**	**1,22e-7**	**-**	**1,22e-5**	**5**	**130**	**1.001.0011**	**1,22e-5**	**100**
17	**СЗЗ**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**1,61e-5**	**1,61e-7**	**-**	**1,61e-5**	**5**	**160**	**1.001.0011**	**1,61e-5**	**100**
18	**СЗЗ**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**6,69e-6**	**6,69e-8**	**-**	**6,69e-6**	**5**	**230**	**1.001.0011**	**6,69e-6**	**100**
19	**СЗЗ**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**7,78e-6**	**7,78e-8**	**-**	**7,78e-6**	**5**	**262**	**1.001.0011**	**7,78e-6**	**100**
20	**СЗЗ**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**1,33e-5**	**1,33e-7**	**-**	**1,33e-5**	**5**	**285**	**1.001.0011**	**1,33e-5**	**100**
21	**СЗЗ**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**1,90e-5**	**1,90e-7**	**-**	**1,90e-5**	**5**	**5**	**1.001.0011**	**1,90e-5**	**100**
22	**СЗЗ**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**3,23e-5**	**3,23e-7**	**-**	**3,23e-5**	**5**	**24**	**1.001.0011**	**3,23e-5**	**100**
23	**СЗЗ**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,00004**	**3,94e-7**	**-**	**0,00004**	**5**	**84**	**1.001.0011**	**0,00004**	**100**
24	**СЗЗ**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**1,37e-5**	**1,37e-7**	**-**	**1,37e-5**	**5**	**127**	**1.001.0011**	**1,37e-5**	**100**
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**9,58e-6**	**9,58e-8**	**-**	**9,58e-6**	**5**	**184**	**1.001.0011**	**9,58e-6**	**100**
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**5,35e-6**	**5,35e-8**	**-**	**5,35e-6**	**5**	**234**	**1.001.0011**	**5,35e-6**	**100**
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**4,12e-6**	**4,12e-8**	**-**	**4,12e-6**	**5**	**248**	**1.001.0011**	**4,12e-6**	**100**
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**2,99e-6**	**2,99e-8**	**-**	**2,99e-6**	**5**	**258**	**1.001.0011**	**2,99e-6**	**100**

25 Расчёт рассеивания: ЗВ «1071. Фенол» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 1071 – Гидроксибензол (Фенол). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,003 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,000002 т/год.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **7,91e-6** (достигается в точке с координатами X=3619990,81 Y=1728652,7);

- на границе СЗЗ – **4,66e-6** (достигается в точке с координатами X=3619945,76 Y=1728630,97);

- в жилой зоне – **1,75e-6** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 25.1.

Таблица № 25.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты X_1 X_2	Координаты Y_1 Y_2	Ширина, м	Параметры ГВС: скор-ть, м/с	Параметры ГВС: объем, м³/с	Параметры ГВС: темп., °С	Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество: код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
0011	1	2,0	0,2	3620098,76	1728646,94	-	7,00282	0,22	13,9	1	0,91	1071	6,44e-8	1	1,34e-7	20,76

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 25.2.

Таблица № 25.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты X	Координаты Y	Высота, м	Концентрация д.ПДК	Концентрация мг/м³	Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер u, м/с	Ветер ф, °	Вклад источника выброса пл.цех.уч.ИЗА	Вклад источника выброса д.ПДК	Вклад источника выброса %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**2,46e-6**	**7,37e-9**	**-**	**2,46e-6**	**-**	**-**	**1.001.0011**	**2,46e-6**	**100**
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**8,38e-7**	**2,51e-9**	**-**	**8,38e-7**	**-**	**-**	**1.001.0011**	**8,38e-7**	**100**
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**1,27e-6**	**3,81e-9**	**-**	**1,27e-6**	**-**	**-**	**1.001.0011**	**1,27e-6**	**100**
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**1,75e-6**	**5,25e-9**	**-**	**1,75e-6**	**-**	**-**	**1.001.0011**	**1,75e-6**	**100**
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**3,45e-6**	**1,03e-8**	**-**	**3,45e-6**	**-**	**-**	**1.001.0011**	**3,45e-6**	**100**
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**6,58e-6**	**1,97e-8**	**-**	**6,58e-6**	**-**	**-**	**1.001.0011**	**6,58e-6**	**100**
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**7,91e-6**	**2,37e-8**	**-**	**7,91e-6**	**-**	**-**	**1.001.0011**	**7,91e-6**	**100**
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**1,68e-6**	**5,04e-9**	**-**	**1,68e-6**	**-**	**-**	**1.001.0011**	**1,68e-6**	**100**
9	**СЗЗ**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**1,97e-6**	**5,92e-9**	**-**	**1,97e-6**	**-**	**-**	**1.001.0011**	**1,97e-6**	**100**
10	**СЗЗ**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**7,08e-7**	**2,12e-9**	**-**	**7,08e-7**	**-**	**-**	**1.001.0011**	**7,08e-7**	**100**
11	**СЗЗ**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**1,05e-6**	**3,15e-9**	**-**	**1,05e-6**	**-**	**-**	**1.001.0011**	**1,05e-6**	**100**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
12	**С33**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**1,31e-6**	**3,94e-9**	-	**1,31e-6**	-	-	**1.001.0011**	**1,31e-6**	**100**
13	**С33**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**2,69e-6**	**8,08e-9**	-	**2,69e-6**	-	-	**1.001.0011**	**2,69e-6**	**100**
14	**С33**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**3,58e-6**	**1,08e-8**	-	**3,58e-6**	-	-	**1.001.0011**	**3,58e-6**	**100**
15	**С33**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**4,62e-6**	**1,39e-8**	-	**4,62e-6**	-	-	**1.001.0011**	**4,62e-6**	**100**
16	**С33**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**1,39e-6**	**4,17e-9**	-	**1,39e-6**	-	-	**1.001.0011**	**1,39e-6**	**100**
17	**С33**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**2,42e-6**	**7,25e-9**	-	**2,42e-6**	-	-	**1.001.0011**	**2,42e-6**	**100**
18	**С33**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**8,36e-7**	**2,51e-9**	-	**8,36e-7**	-	-	**1.001.0011**	**8,36e-7**	**100**
19	**С33**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**1,26e-6**	**3,79e-9**	-	**1,26e-6**	-	-	**1.001.0011**	**1,26e-6**	**100**
20	**С33**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**1,74e-6**	**5,22e-9**	-	**1,74e-6**	-	-	**1.001.0011**	**1,74e-6**	**100**
21	**С33**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**2,89e-6**	**8,68e-9**	-	**2,89e-6**	-	-	**1.001.0011**	**2,89e-6**	**100**
22	**С33**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**3,56e-6**	**1,07e-8**	-	**3,56e-6**	-	-	**1.001.0011**	**3,56e-6**	**100**
23	**С33**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**4,66e-6**	**1,40e-8**	-	**4,66e-6**	-	-	**1.001.0011**	**4,66e-6**	**100**
24	**С33**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**1,54e-6**	**4,61e-9**	-	**1,54e-6**	-	-	**1.001.0011**	**1,54e-6**	**100**
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**1,75e-6**	**5,25e-9**	-	**1,75e-6**	-	-	**1.001.0011**	**1,75e-6**	**100**
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**7,01e-7**	**2,10e-9**	-	**7,01e-7**	-	-	**1.001.0011**	**7,01e-7**	**100**
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**6,24e-7**	**1,87e-9**	-	**6,24e-7**	-	-	**1.001.0011**	**6,24e-7**	**100**
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**4,86e-7**	**1,46e-9**	-	**4,86e-7**	-	-	**1.001.0011**	**4,86e-7**	**100**

26 Расчёт рассеивания: ЗВ «1325. Формальдегид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 1325 – Формальдегид. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,01 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000002 г/с и 0,000003 т/год.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **1,83e-5** (достигается в точке с координатами X=3619990,81 Y=1728652,7);

- на границе СЗЗ – **1,22e-5** (достигается в точке с координатами X=3619945,76 Y=1728630,97);

- в жилой зоне – **3,53e-6** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 26.1.

Таблица № 26.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты X_1 X_2	Координаты Y_1 Y_2	Ширина, м	Параметры ГВС: скор-ть, м/с	Параметры ГВС: объем, м³/с	Параметры ГВС: темп., °С	Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество: код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
0011	1	2,0	0,2	3620098,76	1728646,94	-	7,00282	0,22	13,9	1	0,91	1325	0,0000002	1	9,44e-7	20,76

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 26.2.

Таблица № 26.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты X	Координаты Y	Высота, м	Концентрация д.ПДК	Концентрация мг/м³	Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер u, м/с	Ветер ф, °	Вклад источника выброса пл.цех.уч.ИЗА	Вклад источника выброса д.ПДК	Вклад источника выброса %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**5,58e-6**	**5,58e-8**	-	-	-	-	-	-	-
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**2,12e-6**	**2,12e-8**	-	-	-	-	-	-	-
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**2,74e-6**	**2,74e-8**	-	-	-	-	-	-	-
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**4,35e-6**	**4,35e-8**	-	-	-	-	-	-	-
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**7,84e-6**	**7,84e-8**	-	-	-	-	-	-	-
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**1,45e-5**	**1,45e-7**	-	-	-	-	-	-	-
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**1,83e-5**	**1,83e-7**	-	-	-	-	-	-	-
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**4,55e-6**	**4,55e-8**	-	-	-	-	-	-	-
9	**СЗЗ**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**4,33e-6**	**4,33e-8**	-	-	-	-	-	-	-
10	**СЗЗ**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**1,78e-6**	**1,78e-8**	-	-	-	-	-	-	-
11	**СЗЗ**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**2,26e-6**	**2,26e-8**	-	-	-	-	-	-	-

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
12	**С33**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**3,48e-6**	**3,48e-8**	-	-	-	-	-	-	-
13	**С33**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**5,96e-6**	**5,96e-8**	-	-	-	-	-	-	-
14	**С33**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,00001**	**9,78e-8**	-	-	-	-	-	-	-
15	**С33**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**1,21e-5**	**1,21e-7**	-	-	-	-	-	-	-
16	**С33**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**3,72e-6**	**3,72e-8**	-	-	-	-	-	-	-
17	**С33**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**5,48e-6**	**5,48e-8**	-	-	-	-	-	-	-
18	**С33**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**2,12e-6**	**2,12e-8**	-	-	-	-	-	-	-
19	**С33**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**2,73e-6**	**2,73e-8**	-	-	-	-	-	-	-
20	**С33**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**4,29e-6**	**4,29e-8**	-	-	-	-	-	-	-
21	**С33**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**6,50e-6**	**6,50e-8**	-	-	-	-	-	-	-
22	**С33**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,00001**	**9,71e-8**	-	-	-	-	-	-	-
23	**С33**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**1,22e-5**	**1,22e-7**	-	-	-	-	-	-	-
24	**С33**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**4,14e-6**	**4,14e-8**	-	-	-	-	-	-	-
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**3,53e-6**	**3,53e-8**	-	-	-	-	-	-	-
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**1,72e-6**	**1,72e-8**	-	-	-	-	-	-	-
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**1,41e-6**	**1,41e-8**	-	-	-	-	-	-	-
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**1,05e-6**	**1,05e-8**	-	-	-	-	-	-	-

27 Расчёт рассеивания: ЗВ «1325. Формальдегид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1325 – Формальдегид. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000002 г/с.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **1,09e-5** (достигается в точке с координатами X=3619990,81 Y=1728652,7), при направлении ветра 93°, скорости ветра 5 м/с;

- на границе СЗЗ – **7,88e-6** (достигается в точке с координатами X=3619945,76 Y=1728630,97), при направлении ветра 84°, скорости ветра 5 м/с;

- в жилой зоне – **1,92e-6** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4), при направлении ветра 184°, скорости ветра 5 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 27.1.

Таблица № 27.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X_1 X_2	Y_1 Y_2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
0011	1	2,0	0,2	3620098,76	1728646,94	-	7,00282	0,22	13,9	1	0,91	1325	0,0000002	1	2,65e-6	20,76

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (ф, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 27.2.

Таблица № 27.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**3,28e-6**	**1,64e-7**	**-**	**3,28e-6**	**5**	**160**	**1.001.0011**	**3,28e-6**	**100**
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**1,34e-6**	**6,70e-8**	**-**	**1,34e-6**	**5**	**230**	**1.001.0011**	**1,34e-6**	**100**
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**1,56e-6**	**7,81e-8**	**-**	**1,56e-6**	**5**	**262**	**1.001.0011**	**1,56e-6**	**100**

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**2,72e-6**	**1,36e-7**	**-**	**2,72e-6**	**5**	**286**	**1.001.0011**	**2,72e-6**	**100**
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**4,62e-6**	**2,31e-7**	**-**	**4,62e-6**	**5**	**356**	**1.001.0011**	**4,62e-6**	**100**
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**8,36e-6**	**4,18e-7**	**-**	**8,36e-6**	**5**	**12**	**1.001.0011**	**8,36e-6**	**100**
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**1,09e-5**	**5,45e-7**	**-**	**1,09e-5**	**5**	**93**	**1.001.0011**	**1,09e-5**	**100**
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**3,01e-6**	**1,51e-7**	**-**	**3,01e-6**	**5**	**135**	**1.001.0011**	**3,01e-6**	**100**
9	**С33**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**2,49e-6**	**1,25e-7**	**-**	**2,49e-6**	**5**	**162**	**1.001.0011**	**2,49e-6**	**100**
10	**С33**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**1,12e-6**	**5,61e-8**	**-**	**1,12e-6**	**5**	**228**	**1.001.0011**	**1,12e-6**	**100**
11	**С33**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**1,28e-6**	**6,40e-8**	**-**	**1,28e-6**	**5**	**261**	**1.001.0011**	**1,28e-6**	**100**
12	**С33**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**2,27e-6**	**1,13e-7**	**-**	**2,27e-6**	**5**	**291**	**1.001.0011**	**2,27e-6**	**100**
13	**С33**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**3,45e-6**	**1,72e-7**	**-**	**3,45e-6**	**5**	**359**	**1.001.0011**	**3,45e-6**	**100**
14	**С33**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**6,50e-6**	**3,25e-7**	**-**	**6,50e-6**	**5**	**25**	**1.001.0011**	**6,50e-6**	**100**
15	**С33**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**7,83e-6**	**3,92e-7**	**-**	**7,83e-6**	**5**	**85**	**1.001.0011**	**7,83e-6**	**100**
16	**С33**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**2,45e-6**	**1,22e-7**	**-**	**2,45e-6**	**5**	**130**	**1.001.0011**	**2,45e-6**	**100**
17	**С33**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**3,22e-6**	**1,61e-7**	**-**	**3,22e-6**	**5**	**160**	**1.001.0011**	**3,22e-6**	**100**
18	**С33**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**1,34e-6**	**6,69e-8**	**-**	**1,34e-6**	**5**	**230**	**1.001.0011**	**1,34e-6**	**100**
19	**С33**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**1,56e-6**	**7,78e-8**	**-**	**1,56e-6**	**5**	**262**	**1.001.0011**	**1,56e-6**	**100**
20	**С33**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**2,67e-6**	**1,33e-7**	**-**	**2,67e-6**	**5**	**285**	**1.001.0011**	**2,67e-6**	**100**
21	**С33**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**3,80e-6**	**1,90e-7**	**-**	**3,80e-6**	**5**	**5**	**1.001.0011**	**3,80e-6**	**100**
22	**С33**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**6,46e-6**	**3,23e-7**	**-**	**6,46e-6**	**5**	**24**	**1.001.0011**	**6,46e-6**	**100**
23	**С33**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**7,88e-6**	**3,94e-7**	**-**	**7,88e-6**	**5**	**84**	**1.001.0011**	**7,88e-6**	**100**
24	**С33**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**2,73e-6**	**1,37e-7**	**-**	**2,73e-6**	**5**	**127**	**1.001.0011**	**2,73e-6**	**100**
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**1,92e-6**	**9,58e-8**	**-**	**1,92e-6**	**5**	**184**	**1.001.0011**	**1,92e-6**	**100**
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**1,07e-6**	**5,35e-8**	**-**	**1,07e-6**	**5**	**234**	**1.001.0011**	**1,07e-6**	**100**
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**8,24e-7**	**4,12e-8**	**-**	**8,24e-7**	**5**	**248**	**1.001.0011**	**8,24e-7**	**100**
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**5,98e-7**	**2,99e-8**	**-**	**5,98e-7**	**5**	**258**	**1.001.0011**	**5,98e-7**	**100**

28 Расчёт рассеивания: ЗВ «1325. Формальдегид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 1325 – Формальдегид. Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,003 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,000003 т/год.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **1,19e-5** (достигается в точке с координатами X=3619990,81 Y=1728652,7);

- на границе СЗЗ – **6,99e-6** (достигается в точке с координатами X=3619945,76 Y=1728630,97);

- в жилой зоне – **2,63e-6** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 28.1.

Таблица № 28.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты X_1 X_2	Координаты Y_1 Y_2	Ширина, м	Параметры ГВС скор-ть, м/с	Параметры ГВС объем, м³/с	Параметры ГВС темп., °С	Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество код	Загрязняющее вещество выброс, г/с	Загрязняющее вещество F	Загрязняющее вещество Cmi, мг/м³	Загрязняющее вещество Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
0011	1	2,0	0,2	3620098,76	1728646,94	-	7,00282	0,22	13,9	1	0,91	1325	9,61e-8	1	2,01e-7	20,76

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 28.2.

Таблица № 28.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты X	Координаты Y	Высота, м	Концентрация д.ПДК	Концентрация мг/м³	Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер u, м/с	Ветер ф, °	Вклад источника выброса пл.цех.уч.ИЗА	Вклад источника выброса д.ПДК	Вклад источника выброса %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**3,68e-6**	**1,11e-8**	**-**	**3,68e-6**	**-**	**-**	**1.001.0011**	**3,68e-6**	**100**
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**1,26e-6**	**3,77e-9**	**-**	**1,26e-6**	**-**	**-**	**1.001.0011**	**1,26e-6**	**100**
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**1,90e-6**	**5,71e-9**	**-**	**1,90e-6**	**-**	**-**	**1.001.0011**	**1,90e-6**	**100**
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**2,63e-6**	**7,88e-9**	**-**	**2,63e-6**	**-**	**-**	**1.001.0011**	**2,63e-6**	**100**
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**5,17e-6**	**1,55e-8**	**-**	**5,17e-6**	**-**	**-**	**1.001.0011**	**5,17e-6**	**100**
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,00001**	**2,96e-8**	**-**	**0,00001**	**-**	**-**	**1.001.0011**	**0,00001**	**100**
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**1,19e-5**	**3,56e-8**	**-**	**1,19e-5**	**-**	**-**	**1.001.0011**	**1,19e-5**	**100**
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**2,52e-6**	**7,57e-9**	**-**	**2,52e-6**	**-**	**-**	**1.001.0011**	**2,52e-6**	**100**
9	**СЗЗ**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**2,96e-6**	**8,88e-9**	**-**	**2,96e-6**	**-**	**-**	**1.001.0011**	**2,96e-6**	**100**
10	**СЗЗ**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**1,06e-6**	**3,18e-9**	**-**	**1,06e-6**	**-**	**-**	**1.001.0011**	**1,06e-6**	**100**
11	**СЗЗ**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**1,58e-6**	**4,73e-9**	**-**	**1,58e-6**	**-**	**-**	**1.001.0011**	**1,58e-6**	**100**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
12	**С33**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**1,97e-6**	**5,92e-9**	-	**1,97e-6**	-	-	**1.001.0011**	**1,97e-6**	**100**
13	**С33**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**4,04e-6**	**1,21e-8**	-	**4,04e-6**	-	-	**1.001.0011**	**4,04e-6**	**100**
14	**С33**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**5,38e-6**	**1,61e-8**	-	**5,38e-6**	-	-	**1.001.0011**	**5,38e-6**	**100**
15	**С33**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**6,94e-6**	**2,08e-8**	-	**6,94e-6**	-	-	**1.001.0011**	**6,94e-6**	**100**
16	**С33**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**2,08e-6**	**6,25e-9**	-	**2,08e-6**	-	-	**1.001.0011**	**2,08e-6**	**100**
17	**С33**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**3,63e-6**	**1,09e-8**	-	**3,63e-6**	-	-	**1.001.0011**	**3,63e-6**	**100**
18	**С33**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**1,25e-6**	**3,76e-9**	-	**1,25e-6**	-	-	**1.001.0011**	**1,25e-6**	**100**
19	**С33**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**1,90e-6**	**5,69e-9**	-	**1,90e-6**	-	-	**1.001.0011**	**1,90e-6**	**100**
20	**С33**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**2,61e-6**	**7,83e-9**	-	**2,61e-6**	-	-	**1.001.0011**	**2,61e-6**	**100**
21	**С33**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**4,34e-6**	**1,30e-8**	-	**4,34e-6**	-	-	**1.001.0011**	**4,34e-6**	**100**
22	**С33**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**5,34e-6**	**1,60e-8**	-	**5,34e-6**	-	-	**1.001.0011**	**5,34e-6**	**100**
23	**С33**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**6,99e-6**	**2,10e-8**	-	**6,99e-6**	-	-	**1.001.0011**	**6,99e-6**	**100**
24	**С33**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**2,30e-6**	**6,91e-9**	-	**2,30e-6**	-	-	**1.001.0011**	**2,30e-6**	**100**
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**2,63e-6**	**7,88e-9**	-	**2,63e-6**	-	-	**1.001.0011**	**2,63e-6**	**100**
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**1,05e-6**	**3,15e-9**	-	**1,05e-6**	-	-	**1.001.0011**	**1,05e-6**	**100**
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**9,36e-7**	**2,81e-9**	-	**9,36e-7**	-	-	**1.001.0011**	**9,36e-7**	**100**
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**7,29e-7**	**2,19e-9**	-	**7,29e-7**	-	-	**1.001.0011**	**7,29e-7**	**100**

29 Расчёт рассеивания: 3В «1716. Одорант смесь природных меркаптанов» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1716 – Одорант смесь природных меркаптанов с массовым содержанием этантиола 26-41 %, изопропантиола 38-47 %, вторбутантиола 7-13 %. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,012 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 9 (в том числе: организованных - 8, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 9; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0001129 г/с.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,004** (достигается в точке с координатами X=3620067,48 Y=1728505,24), при направлении ветра 0°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,004 (вклад неорганизованных источников – 0,00002);

- на границе СЗЗ – **0,0042** (достигается в точке с координатами X=3619944,84 Y=1728632,78), при направлении ветра 67°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,0042 (вклад неорганизованных источников – 2,21e-5);

- в жилой зоне – **0,0024** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4), при направлении ветра 189°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,0024 (вклад неорганизованных источников – 1,25e-5).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 29.1.

Таблица № 29.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты X_1 X_2	Координаты Y_1 Y_2	Ширина, м	Параметры ГВС скор-ть, м/с	Параметры ГВС объем, м³/с	Параметры ГВС темп., °С	Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество код	Загрязняющее вещество выброс, г/с	Загрязняющее вещество F	Загрязняющее вещество Cmi, мг/м³	Загрязняющее вещество Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Промзона ЯНГКМ																
Цех: 001. Блок компр.																
Участок: Блок компр.																
0001	1	5,4	0,05	3620059,63	1728693,64	-	10,1859	0,02	13,9	1	0,5	1716	0,0000151	1	4,78e-5	30,78
0002	1	5,4	0,05	3620065,36	1728687,14	-	10,1859	0,02	13,9	1	0,5	1716	0,0000151	1	4,78e-5	30,78
0003	1	5,4	0,05	3620067,22	1728684,16	-	10,1859	0,02	13,9	1	0,5	1716	0,0000151	1	4,78e-5	30,78
0004	1	5,4	0,05	3620068,75	1728681,96	-	10,1859	0,02	13,9	1	0,5	1716	0,0000661	1	0,00021	30,78
0005	1	2,7	0,05	3620061,42	1728649,67	-	10,1859	0,02	13,9	1	0,5	1716	0,0000002	1	3,19e-6	15,39
0006	1	2,7	0,05	3620066,18	1728640,55	-	10,1859	0,02	13,9	1	0,5	1716	0,0000002	1	3,19e-6	15,39
0007	1	2,7	0,05	3620070,93	1728631,83	-	10,1859	0,02	13,9	1	0,5	1716	0,0000002	1	3,19e-6	15,39
0008	1	2,7	0,05	3620081,04	1728623,51	-	10,1859	0,02	13,9	1	0,5	1716	0,0000002	1	3,19e-6	15,39
6001	3	6,0	-	3620056,88 3620067,78	1728679,6 1728685,79	9	-	-	-	1	0,5	1716	0,0000007	1	1,73e-6	34,2

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие

наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (ф, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 29.2.

Таблица № 29.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**0,0034**	**0,00004**	**-**	**0,0034**	**5**	**164**	**1.001.0004**	**0,002**	**57,87**
											1.001.0001	**0,00046**	**13,57**
											1.001.0002	**0,00046**	**13,47**
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**0,0016**	**0,00002**	**-**	**0,0016**	**5**	**235**	**1.001.0004**	**0,00097**	**59,05**
											1.001.0003	**0,00022**	**13,45**
											1.001.0002	**0,00022**	**13,35**
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**0,0017**	**0,00002**	**-**	**0,0017**	**5**	**267**	**1.001.0004**	**0,001**	**59,06**
											1.001.0003	**0,00023**	**13,45**
											1.001.0002	**0,00023**	**13,34**
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**0,0023**	**2,82e-5**	**-**	**0,0023**	**5**	**290**	**1.001.0004**	**0,0014**	**59,17**
											1.001.0003	**0,00032**	**13,45**
											1.001.0002	**0,00031**	**13,32**
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**0,0031**	**3,77e-5**	**-**	**0,0031**	**5**	**350**	**1.001.0004**	**0,0018**	**58,62**
											1.001.0003	**0,00042**	**13,29**
											1.001.0002	**0,00041**	**13,12**
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,004**	**0,00005**	**-**	**0,004**	**5**	**0**	**1.001.0004**	**0,0024**	**58,65**
											1.001.0003	**0,00054**	**13,36**
											1.001.0002	**0,00054**	**13,17**
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,0039**	**4,65e-5**	**-**	**0,0039**	**5**	**68**	**1.001.0004**	**0,0025**	**65,72**
											1.001.0003	**0,0006**	**15,42**
											1.001.0002	**0,00053**	**13,69**
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**0,0033**	**0,00004**	**-**	**0,0033**	**5**	**135**	**1.001.0004**	**0,0019**	**58,08**
											1.001.0001	**0,00045**	**13,76**
											1.001.0002	**0,00044**	**13,46**
9	**С33**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**0,0029**	**3,49e-5**	**-**	**0,0029**	**5**	**165**	**1.001.0004**	**0,0017**	**58,11**
											1.001.0002	**0,0004**	**13,45**
											1.001.0001	**0,0004**	**13,44**
10	**С33**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**0,00145**	**1,74e-5**	**-**	**0,00145**	**5**	**233**	**1.001.0004**	**0,00085**	**58,88**
											1.001.0003	**0,0002**	**13,44**
											1.001.0002	**0,00019**	**13,37**
11	**С33**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**0,0015**	**1,78e-5**	**-**	**0,0015**	**5**	**266**	**1.001.0004**	**0,0009**	**58,77**
											1.001.0003	**0,0002**	**13,43**
											1.001.0002	**0,0002**	**13,41**
12	**С33**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**0,0021**	**2,52e-5**	**-**	**0,0021**	**5**	**295**	**1.001.0004**	**0,00124**	**59,03**
											1.001.0003	**0,00028**	**13,42**
											1.001.0002	**0,00028**	**13,32**
13	**С33**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**0,0027**	**3,28e-5**	**-**	**0,0027**	**5**	**353**	**1.001.0004**	**0,0016**	**58,55**
											1.001.0003	**0,00036**	**13,29**
											1.001.0002	**0,00036**	**13,16**
14	**С33**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,0038**	**4,50e-5**	**-**	**0,0038**	**5**	**12**	**1.001.0004**	**0,0022**	**58,64**
											1.001.0003	**0,0005**	**13,48**
											1.001.0002	**0,0005**	**13,4**
15	**С33**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,0042**	**0,00005**	**-**	**0,0042**	**5**	**67**	**1.001.0004**	**0,0026**	**61,09**
											1.001.0003	**0,0006**	**14,36**
											1.001.0002	**0,0006**	**14,03**
16	**С33**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**0,0029**	**3,49e-5**	**-**	**0,0029**	**5**	**129**	**1.001.0004**	**0,0017**	**58,12**
											1.001.0001	**0,0004**	**13,75**
											1.001.0002	**0,0004**	**13,47**
17	**С33**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**0,0034**	**0,00004**	**-**	**0,0034**	**5**	**164**	**1.001.0004**	**0,002**	**57,79**
											1.001.0001	**0,00046**	**13,65**
											1.001.0002	**0,00045**	**13,48**
18	**С33**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**0,0016**	**0,00002**	**-**	**0,0016**	**5**	**236**	**1.001.0004**	**0,00096**	**58,62**
											1.001.0002	**0,00022**	**13,46**
											1.001.0003	**0,00022**	**13,45**
19	**С33**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**0,0017**	**0,00002**	**-**	**0,0017**	**5**	**267**	**1.001.0004**	**0,001**	**58,99**
											1.001.0003	**0,00023**	**13,45**
											1.001.0002	**0,00023**	**13,37**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
20	**С33**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**0,0023**	**2,78e-5**	**-**	**0,0023**	**5**	**289**	**1.001.0004**	**0,0014**	**59,32**
											1.001.0003	**0,00031**	**13,44**
											1.001.0002	**0,0003**	**13,27**
21	**С33**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**0,0029**	**3,47e-5**	**-**	**0,0029**	**5**	**358**	**1.001.0004**	**0,0017**	**58,5**
											1.001.0003	**0,00038**	**13,3**
											1.001.0002	**0,00038**	**13,18**
22	**С33**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,0037**	**4,50e-5**	**-**	**0,0037**	**5**	**12**	**1.001.0004**	**0,0022**	**58,85**
											1.001.0003	**0,0005**	**13,47**
											1.001.0002	**0,0005**	**13,34**
23	**С33**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,0042**	**0,00005**	**-**	**0,0042**	**5**	**66**	**1.001.0004**	**0,0026**	**60,84**
											1.001.0003	**0,0006**	**14,36**
											1.001.0002	**0,0006**	**14,11**
24	**С33**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,003**	**3,71e-5**	**-**	**0,003**	**5**	**125**	**1.001.0004**	**0,0018**	**58,22**
											1.001.0001	**0,00042**	**13,69**
											1.001.0002	**0,00042**	**13,49**
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,0024**	**2,84e-5**	**-**	**0,0024**	**5**	**189**	**1.001.0004**	**0,0014**	**58,4**
											1.001.0002	**0,00032**	**13,45**
											1.001.0003	**0,00032**	**13,41**
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**0,0014**	**1,66e-5**	**-**	**0,0014**	**5**	**239**	**1.001.0004**	**0,0008**	**58,9**
											1.001.0003	**0,00019**	**13,43**
											1.001.0002	**0,00018**	**13,36**
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**0,0011**	**1,31e-5**	**-**	**0,0011**	**5**	**252**	**1.001.0004**	**0,00064**	**58,79**
											1.001.0003	**0,00015**	**13,41**
											1.001.0002	**0,00015**	**13,37**
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**0,0008**	**9,70e-6**	**-**	**0,0008**	**5**	**261**	**1.001.0004**	**0,00048**	**58,89**
											1.001.0003	**0,00011**	**13,4**
											1.001.0002	**0,00011**	**13,3**

30 Расчёт рассеивания: ЗВ «1728. Этантиол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1728 – Этантиол (Этилмеркаптан). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 5E-05 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 1,00e-8 г/с.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,00054** (достигается в точке с координатами X=3619990,81 Y=1728652,7), при направлении ветра 93°, скорости ветра 5 м/с;

- на границе СЗЗ – **0,0004** (достигается в точке с координатами X=3619945,76 Y=1728630,97), при направлении ветра 84°, скорости ветра 5 м/с;

- в жилой зоне – **9,58e-5** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4), при направлении ветра 184°, скорости ветра 5 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 30.1.

Таблица № 30.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты X_1 X_2	Координаты Y_1 Y_2	Ширина, м	Параметры ГВС: скор-ть, м/с	Параметры ГВС: объем, м³/с	Параметры ГВС: темп., °С	Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество: код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
0011	1	2,0	0,2	3620098,76	1728646,94	-	7,00282	0,22	13,9	1	0,91	1728	1,00e-8	1	1,32e-7	20,76

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (ф, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 30.2.

Таблица № 30.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты X	Координаты Y	Высота, м	Концентрация д.ПДК	Концентрация мг/м³	Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер u, м/с	Ветер ф, °	Вклад источника выброса пл.цех.уч.ИЗА	Вклад источника выброса д.ПДК	Вклад источника выброса %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**0,00016**	**8,20e-9**	**-**	**0,00016**	**5**	**160**	**1.001.0011**	**0,00016**	**100**
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**6,70e-5**	**3,35e-9**	**-**	**6,70e-5**	**5**	**230**	**1.001.0011**	**6,70e-5**	**100**
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**0,00008**	**3,91e-9**	**-**	**0,00008**	**5**	**262**	**1.001.0011**	**0,00008**	**100**

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**1,36e-4**	**6,79e-9**	**-**	**1,36e-4**	**5**	**286**	**1.001.0011**	**1,36e-4**	**100**
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**0,00023**	**1,16e-8**	**-**	**0,00023**	**5**	**356**	**1.001.0011**	**0,00023**	**100**
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,00042**	**2,09e-8**	**-**	**0,00042**	**5**	**12**	**1.001.0011**	**0,00042**	**100**
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,00054**	**2,72e-8**	**-**	**0,00054**	**5**	**93**	**1.001.0011**	**0,00054**	**100**
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**0,00015**	**7,53e-9**	**-**	**0,00015**	**5**	**135**	**1.001.0011**	**0,00015**	**100**
9	**С33**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**1,25e-4**	**6,24e-9**	**-**	**1,25e-4**	**5**	**162**	**1.001.0011**	**1,25e-4**	**100**
10	**С33**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**5,61e-5**	**2,81e-9**	**-**	**5,61e-5**	**5**	**228**	**1.001.0011**	**5,61e-5**	**100**
11	**С33**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**6,40e-5**	**3,20e-9**	**-**	**6,40e-5**	**5**	**261**	**1.001.0011**	**6,40e-5**	**100**
12	**С33**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**0,00011**	**5,66e-9**	**-**	**0,00011**	**5**	**291**	**1.001.0011**	**0,00011**	**100**
13	**С33**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**0,00017**	**8,62e-9**	**-**	**0,00017**	**5**	**359**	**1.001.0011**	**0,00017**	**100**
14	**С33**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,00033**	**1,63e-8**	**-**	**0,00033**	**5**	**25**	**1.001.0011**	**0,00033**	**100**
15	**С33**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,0004**	**1,96e-8**	**-**	**0,0004**	**5**	**85**	**1.001.0011**	**0,0004**	**100**
16	**С33**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**0,00012**	**6,12e-9**	**-**	**0,00012**	**5**	**130**	**1.001.0011**	**0,00012**	**100**
17	**С33**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**0,00016**	**8,06e-9**	**-**	**0,00016**	**5**	**160**	**1.001.0011**	**0,00016**	**100**
18	**С33**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**6,69e-5**	**3,34e-9**	**-**	**6,69e-5**	**5**	**230**	**1.001.0011**	**6,69e-5**	**100**
19	**С33**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**0,00008**	**3,89e-9**	**-**	**0,00008**	**5**	**262**	**1.001.0011**	**0,00008**	**100**
20	**С33**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**0,00013**	**6,66e-9**	**-**	**0,00013**	**5**	**285**	**1.001.0011**	**0,00013**	**100**
21	**С33**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**0,00019**	**9,50e-9**	**-**	**0,00019**	**5**	**5**	**1.001.0011**	**0,00019**	**100**
22	**С33**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,00032**	**1,61e-8**	**-**	**0,00032**	**5**	**24**	**1.001.0011**	**0,00032**	**100**
23	**С33**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,0004**	**1,97e-8**	**-**	**0,0004**	**5**	**84**	**1.001.0011**	**0,0004**	**100**
24	**С33**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,00014**	**6,83e-9**	**-**	**0,00014**	**5**	**127**	**1.001.0011**	**0,00014**	**100**
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**9,58e-5**	**4,79e-9**	**-**	**9,58e-5**	**5**	**184**	**1.001.0011**	**9,58e-5**	**100**
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**5,35e-5**	**2,68e-9**	**-**	**5,35e-5**	**5**	**234**	**1.001.0011**	**5,35e-5**	**100**
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**0,00004**	**2,06e-9**	**-**	**0,00004**	**5**	**248**	**1.001.0011**	**0,00004**	**100**
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**0,00003**	**1,50e-9**	**-**	**0,00003**	**5**	**258**	**1.001.0011**	**0,00003**	**100**

31 Расчёт рассеивания: ЗВ «2704. Бензин» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 2704 – Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1,5 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0004167 г/с и 0,003285 т/год.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **3,33e-5** (достигается в точке с координатами X=3620067,48 Y=1728505,24);

- на границе СЗЗ – **3,62e-5** (достигается в точке с координатами X=3619944,84 Y=1728632,78);

- в жилой зоне – **1,66e-5** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 31.1.

Таблица № 31.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты X_1 X_2	Координаты Y_1 Y_2	Ширина, м	Параметры ГВС: скор-ть, м/с	Параметры ГВС: объем, м³/с	Параметры ГВС: темп., °С	Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество: код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
6002	3	5,0	-	3620013,36 3620082,44	1728618,75 1728656,44	55	-	-	-	1	0,5	2704	0,0004167	1	0,00043	28,5

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 31.2.

Таблица № 31.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты X	Координаты Y	Высота, м	Концентрация д.ПДК	Концентрация мг/м³	Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер u, м/с	Ветер ф, °	Вклад источника выброса пл.цех.уч.ИЗА	Вклад источника выброса д.ПДК	Вклад источника выброса %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**2,37e-5**	**3,55e-5**	-	-	-	-	-	-	-
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**1,09e-5**	**1,63e-5**	-	-	-	-	-	-	-
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**1,30e-5**	**0,00002**	-	-	-	-	-	-	-
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**1,73e-5**	**2,59e-5**	-	-	-	-	-	-	-
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**2,51e-5**	**3,77e-5**	-	-	-	-	-	-	-
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**3,33e-5**	**0,00005**	-	-	-	-	-	-	-
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,00003**	**4,52e-5**	-	-	-	-	-	-	-
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**2,07e-5**	**3,11e-5**	-	-	-	-	-	-	-
9	**СЗЗ**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**0,00002**	**0,00003**	-	-	-	-	-	-	-
10	**СЗЗ**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**9,62e-6**	**1,44e-5**	-	-	-	-	-	-	-

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
11	**С33**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**1,15e-5**	**1,72e-5**	-	-	-	-	-	-	-
12	**С33**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**1,50e-5**	**2,25e-5**	-	-	-	-	-	-	-
13	**С33**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**2,27e-5**	**3,40e-5**	-	-	-	-	-	-	-
14	**С33**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**3,43e-5**	**0,00005**	-	-	-	-	-	-	-
15	**С33**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**3,62e-5**	**5,43e-5**	-	-	-	-	-	-	-
16	**С33**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**1,83e-5**	**2,74e-5**	-	-	-	-	-	-	-
17	**С33**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**2,35e-5**	**3,52e-5**	-	-	-	-	-	-	-
18	**С33**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**1,09e-5**	**1,63e-5**	-	-	-	-	-	-	-
19	**С33**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**1,30e-5**	**0,00002**	-	-	-	-	-	-	-
20	**С33**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**1,71e-5**	**2,57e-5**	-	-	-	-	-	-	-
21	**С33**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**2,50e-5**	**3,75e-5**	-	-	-	-	-	-	-
22	**С33**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**3,43e-5**	**0,00005**	-	-	-	-	-	-	-
23	**С33**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**3,62e-5**	**5,43e-5**	-	-	-	-	-	-	-
24	**С33**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,00002**	**0,00003**	-	-	-	-	-	-	-
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**1,66e-5**	**2,50e-5**	-	-	-	-	-	-	-
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**9,42e-6**	**1,41e-5**	-	-	-	-	-	-	-
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**8,10e-6**	**1,22e-5**	-	-	-	-	-	-	-
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**6,39e-6**	**9,59e-6**	-	-	-	-	-	-	-

32 Расчёт рассеивания: ЗВ «2704. Бензин» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 2704 – Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 5 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0004167 г/с.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **2,39e-5** (достигается в точке с координатами X=3620115,76 Y=1728414,76), при направлении ветра 343°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 2,39e-5 (вклад неорганизованных источников – 2,39e-5);

- на границе СЗЗ – **2,50e-5** (достигается в точке с координатами X=3620023,51 Y=1728481,41), при направлении ветра 9°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 2,50e-5 (вклад неорганизованных источников – 2,50e-5);

- в жилой зоне – **1,76e-5** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4), при направлении ветра 191°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 1,76e-5 (вклад неорганизованных источников – 1,76e-5).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 32.1.

Таблица № 32.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты X_1 X_2	Координаты Y_1 Y_2	Ширина, м	Параметры ГВС скор-ть, м/с	Параметры ГВС объем, м³/с	Параметры ГВС темп., °С	Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество код	Загрязняющее вещество выброс, г/с	Загрязняющее вещество F	Загрязняющее вещество Cmi, мг/м³	Загрязняющее вещество Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
6002	3	5,0	-	3620013,36 3620082,44	1728618,75 1728656,44	55	-	-	-	1	0,5	2704	0,0004167	1	0,0016	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (ф, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 32.2.

Таблица № 32.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**2,29e-5**	**1,14e-4**	**-**	**2,29e-5**	**5**	**170**	**1.001.6002**	**2,29e-5**	**100**
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**1,33e-5**	**6,65e-5**	**-**	**1,33e-5**	**5**	**232**	**1.001.6002**	**1,33e-5**	**100**
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**1,45e-5**	**7,23e-5**	**-**	**1,45e-5**	**5**	**262**	**1.001.6002**	**1,45e-5**	**100**
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**0,00002**	**0,0001**	**-**	**0,00002**	**5**	**282**	**1.001.6002**	**0,00002**	**100**
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**2,39e-5**	**0,00012**	**-**	**2,39e-5**	**5**	**343**	**1.001.6002**	**2,39e-5**	**100**
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**2,09e-5**	**1,04e-4**	**-**	**2,09e-5**	**5**	**353**	**1.001.6002**	**2,09e-5**	**100**
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**1,24e-5**	**0,00006**	**-**	**1,24e-5**	**5**	**100**	**1.001.6002**	**1,24e-5**	**100**
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**2,27e-5**	**1,14e-4**	**-**	**2,27e-5**	**5**	**144**	**1.001.6002**	**2,27e-5**	**100**
9	**СЗЗ**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**0,00002**	**0,0001**	**-**	**0,00002**	**5**	**170**	**1.001.6002**	**0,00002**	**100**
10	**СЗЗ**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**1,18e-5**	**0,00006**	**-**	**1,18e-5**	**5**	**231**	**1.001.6002**	**1,18e-5**	**100**
11	**СЗЗ**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**1,27e-5**	**6,33e-5**	**-**	**1,27e-5**	**5**	**261**	**1.001.6002**	**1,27e-5**	**100**
12	**СЗЗ**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**1,81e-5**	**0,00009**	**-**	**1,81e-5**	**5**	**288**	**1.001.6002**	**1,81e-5**	**100**
13	**СЗЗ**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**2,31e-5**	**1,15e-4**	**-**	**2,31e-5**	**5**	**348**	**1.001.6002**	**2,31e-5**	**100**
14	**СЗЗ**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**2,50e-5**	**1,25e-4**	**-**	**2,50e-5**	**5**	**9**	**1.001.6002**	**2,50e-5**	**100**
15	**СЗЗ**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**2,26e-5**	**0,00011**	**-**	**2,26e-5**	**5**	**86**	**1.001.6002**	**2,26e-5**	**100**
16	**СЗЗ**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**2,15e-5**	**0,00011**	**-**	**2,15e-5**	**5**	**138**	**1.001.6002**	**2,15e-5**	**100**
17	**СЗЗ**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**2,28e-5**	**1,14e-4**	**-**	**2,28e-5**	**5**	**170**	**1.001.6002**	**2,28e-5**	**100**
18	**СЗЗ**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**1,33e-5**	**6,64e-5**	**-**	**1,33e-5**	**5**	**233**	**1.001.6002**	**1,33e-5**	**100**
19	**СЗЗ**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**1,44e-5**	**0,00007**	**-**	**1,44e-5**	**5**	**262**	**1.001.6002**	**1,44e-5**	**100**
20	**СЗЗ**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**0,00002**	**0,0001**	**-**	**0,00002**	**5**	**282**	**1.001.6002**	**0,00002**	**100**
21	**СЗЗ**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**2,40e-5**	**0,00012**	**-**	**2,40e-5**	**5**	**353**	**1.001.6002**	**2,40e-5**	**100**
22	**СЗЗ**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**2,50e-5**	**1,25e-4**	**-**	**2,50e-5**	**5**	**9**	**1.001.6002**	**2,50e-5**	**100**
23	**СЗЗ**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**2,25e-5**	**0,00011**	**-**	**2,25e-5**	**5**	**85**	**1.001.6002**	**2,25e-5**	**100**
24	**СЗЗ**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**2,26e-5**	**0,00011**	**-**	**2,26e-5**	**5**	**135**	**1.001.6002**	**2,26e-5**	**100**
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**1,76e-5**	**0,00009**	**-**	**1,76e-5**	**5**	**191**	**1.001.6002**	**1,76e-5**	**100**
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**1,13e-5**	**5,66e-5**	**-**	**1,13e-5**	**5**	**236**	**1.001.6002**	**1,13e-5**	**100**
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**9,18e-6**	**4,59e-5**	**-**	**9,18e-6**	**5**	**249**	**1.001.6002**	**9,18e-6**	**100**
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**6,95e-6**	**3,47e-5**	**-**	**6,95e-6**	**5**	**258**	**1.001.6002**	**6,95e-6**	**100**

33 Расчёт рассеивания: ЗВ «2732. Керосин» (См.р./ОБУВ)

Полное наименование вещества с кодом 2732 – Керосин. Ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1,2 мг/м³.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0011084 г/с.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,00027** (достигается в точке с координатами X=3620115,76 Y=1728414,76), при направлении ветра 343°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,00027 (вклад неорганизованных источников – 0,00027);

- на границе СЗЗ – **0,00028** (достигается в точке с координатами X=3620023,51 Y=1728481,41), при направлении ветра 9°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,00028 (вклад неорганизованных источников – 0,00028);

- в жилой зоне – **0,0002** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4), при направлении ветра 191°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,0002 (вклад неорганизованных источников – 0,0002).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 33.1.

Таблица № 33.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты X_1 X_2	Координаты Y_1 Y_2	Ширина, м	Параметры ГВС скор-ть, м/с	Параметры ГВС объем, м³/с	Параметры ГВС темп., °С	Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество код	Загрязняющее вещество выброс, г/с	Загрязняющее вещество F	Загрязняющее вещество Cmi, мг/м³	Загрязняющее вещество Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
6002	3	5,0	-	3620013,36 3620082,44	1728618,75 1728656,44	55	-	-	-	1	0,5	2732	0,0010417	1	0,004	28,5
6003	3	5,0	-	3620013,36 3620082,44	1728618,75 1728656,44	55	-	-	-	1	0,5	2732	0,0000667	1	0,00025	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (ф, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 33.2.

Таблица № 33.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	3619998,93	1728919,98	2	0,00025	0,0003	-	0,00025	5	170	1.001.6002	0,00024	93,98
											1.001.6003	1,52e-5	6,02
2	Гр.пр.	3620469,42	1728961,09	2	0,00015	0,00018	-	0,00015	5	232	1.001.6002	0,00014	93,98
											1.001.6003	8,87e-6	6,02
3	Гр.пр.	3620542,24	1728708,46	2	0,00016	0,00019	-	0,00016	5	262	1.001.6002	0,00015	93,98
											1.001.6003	9,64e-6	6,02
4	Гр.пр.	3620412,17	1728559,08	2	0,00022	0,00027	-	0,00022	5	282	1.001.6002	0,00021	93,98
											1.001.6003	1,33e-5	6,02
5	Гр.пр.	3620115,76	1728414,76	2	0,00027	0,00032	-	0,00027	5	343	1.001.6002	0,00025	93,98
											1.001.6003	1,60e-5	6,02
6	Гр.пр.	3620067,48	1728505,24	2	0,00023	0,00028	-	0,00023	5	353	1.001.6002	0,00022	93,98
											1.001.6003	1,39e-5	6,02
7	Гр.пр.	3619990,81	1728652,7	2	0,00014	0,00016	-	0,00014	5	100	1.001.6002	0,00013	93,98
											1.001.6003	8,24e-6	6,02
8	Гр.пр.	3619884,44	1728864,74	2	0,00025	0,0003	-	0,00025	5	144	1.001.6002	0,00024	93,98
											1.001.6003	1,52e-5	6,02
9	СЗЗ	3619992,1	1728972,38	2	0,00023	0,00027	-	0,00023	5	170	1.001.6002	0,00021	93,98
											1.001.6003	1,38e-5	6,02
10	СЗЗ	3620495,77	1729003,6	2	0,00013	0,00016	-	0,00013	5	231	1.001.6002	0,00012	93,98
											1.001.6003	7,85e-6	6,02
11	СЗЗ	3620590,68	1728724,6	2	0,00014	0,00017	-	0,00014	5	261	1.001.6002	0,00013	93,98
											1.001.6003	8,44e-6	6,02
12	СЗЗ	3620435,15	1728514,67	2	0,0002	0,00024	-	0,0002	5	288	1.001.6002	0,00019	93,98
											1.001.6003	1,21e-5	6,02
13	СЗЗ	3620105,97	1728365,73	2	0,00026	0,0003	-	0,00026	5	348	1.001.6002	0,00024	93,98
											1.001.6003	1,54e-5	6,02
14	СЗЗ	3620022,95	1728482,47	2	0,00028	0,00033	-	0,00028	5	9	1.001.6002	0,00026	93,98
											1.001.6003	1,67e-5	6,02
15	СЗЗ	3619944,84	1728632,78	2	0,00025	0,0003	-	0,00025	5	86	1.001.6002	0,00024	93,98
											1.001.6003	1,51e-5	6,02
16	СЗЗ	3619834,82	1728870,89	2	0,00024	0,00029	-	0,00024	5	138	1.001.6002	0,00022	93,98
											1.001.6003	1,44e-5	6,02
17	СЗЗ	3619997,46	1728922,67	2	0,00025	0,0003	-	0,00025	5	170	1.001.6002	0,00024	93,98
											1.001.6003	1,52e-5	6,02
18	СЗЗ	3620471,57	1728959,8	2	0,00015	0,00018	-	0,00015	5	233	1.001.6002	0,00014	93,98
											1.001.6003	8,86e-6	6,02
19	СЗЗ	3620543	1728709,75	2	0,00016	0,00019	-	0,00016	5	262	1.001.6002	0,00015	93,98
											1.001.6003	9,61e-6	6,02
20	СЗЗ	3620416,9	1728561,54	2	0,00022	0,00026	-	0,00022	5	282	1.001.6002	0,0002	93,98
											1.001.6003	1,32e-5	6,02
21	СЗЗ	3620077,09	1728383,07	2	0,00027	0,00032	-	0,00027	5	353	1.001.6002	0,00025	93,98
											1.001.6003	1,60e-5	6,02
22	СЗЗ	3620023,51	1728481,41	2	0,00028	0,00033	-	0,00028	5	9	1.001.6002	0,00026	93,98
											1.001.6003	1,67e-5	6,02
23	СЗЗ	3619945,76	1728630,97	2	0,00025	0,0003	-	0,00025	5	85	1.001.6002	0,00023	93,98
											1.001.6003	1,50e-5	6,02
24	СЗЗ	3619839,68	1728842,46	2	0,00025	0,0003	-	0,00025	5	135	1.001.6002	0,00023	93,98
											1.001.6003	1,50e-5	6,02
25	Жил.	3620125,95	1729044,4	2	0,0002	0,00023	-	0,0002	5	191	1.001.6002	0,00018	93,98
											1.001.6003	1,18e-5	6,02
26	Жил.	3620542,52	1728966,7	2	1,25e-4	0,00015	-	1,25e-4	5	236	1.001.6002	0,00012	93,98
											1.001.6003	7,55e-6	6,02
27	Жил.	3620681,13	1728883,72	2	0,0001	0,00012	-	0,0001	5	249	1.001.6002	9,57e-5	93,98
											1.001.6003	6,13e-6	6,02
28	Жил.	3620833,9	1728799,96	2	7,70e-5	0,00009	-	7,70e-5	5	258	1.001.6002	7,23e-5	93,98
											1.001.6003	4,63e-6	6,02

34 Расчёт рассеивания: ЗВ «2735. Масло минеральное» (См.р./ОБУВ)

Полное наименование вещества с кодом 2735 – Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.). Ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м³.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0089525 г/с.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - 387); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,062** (достигается в точке с координатами X=3620067,48 Y=1728505,24), при направлении ветра 358°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,062 (вклад неорганизованных источников – 0,062);

- на границе СЗЗ – **0,068** (достигается в точке с координатами X=3619944,84 Y=1728632,78), при направлении ветра 67°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,068 (вклад неорганизованных источников – 0,068);

- в жилой зоне – **0,04** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4), при направлении ветра 190°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,04 (вклад неорганизованных источников – 0,04).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 34.1.

Таблица № 34.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты X_1 X_2	Координаты Y_1 Y_2	Ширина, м	Параметры ГВС скор-ть, м/с	Параметры ГВС объем, м³/с	Параметры ГВС темп., °С	Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество код	Загрязняющее вещество выброс, г/с	Загрязняющее вещество F	Загрязняющее вещество Cmi, мг/м³	Загрязняющее вещество Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
6001	3	6,0	-	3620056,88 3620067,78	1728679,6 1728685,79	9	-	-	-	1	0,5	2735	0,0089525	1	0,022	34,2

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (ф, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 34.2.

Таблица № 34.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**0,053**	**0,0027**	**-**	**0,053**	**5**	**165**	**1.001.6001**	**0,053**	**100**
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**0,028**	**0,0014**	**-**	**0,028**	**5**	**236**	**1.001.6001**	**0,028**	**100**
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**0,029**	**0,0014**	**-**	**0,029**	**5**	**267**	**1.001.6001**	**0,029**	**100**
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**0,038**	**0,0019**	**-**	**0,038**	**5**	**290**	**1.001.6001**	**0,038**	**100**
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**0,05**	**0,0025**	**-**	**0,05**	**5**	**349**	**1.001.6001**	**0,05**	**100**
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,062**	**0,0031**	**-**	**0,062**	**5**	**358**	**1.001.6001**	**0,062**	**100**
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,06**	**0,003**	**-**	**0,06**	**5**	**67**	**1.001.6001**	**0,06**	**100**
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**0,052**	**0,0026**	**-**	**0,052**	**5**	**136**	**1.001.6001**	**0,052**	**100**
9	**СЗЗ**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**0,047**	**0,0023**	**-**	**0,047**	**5**	**166**	**1.001.6001**	**0,047**	**100**
10	**СЗЗ**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**0,025**	**0,0012**	**-**	**0,025**	**5**	**234**	**1.001.6001**	**0,025**	**100**
11	**СЗЗ**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**0,025**	**0,0013**	**-**	**0,025**	**5**	**266**	**1.001.6001**	**0,025**	**100**
12	**СЗЗ**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**0,035**	**0,0017**	**-**	**0,035**	**5**	**294**	**1.001.6001**	**0,035**	**100**
13	**СЗЗ**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**0,044**	**0,0022**	**-**	**0,044**	**5**	**352**	**1.001.6001**	**0,044**	**100**
14	**СЗЗ**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,06**	**0,003**	**-**	**0,06**	**5**	**11**	**1.001.6001**	**0,06**	**100**
15	**СЗЗ**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,068**	**0,0034**	**-**	**0,068**	**5**	**67**	**1.001.6001**	**0,068**	**100**
16	**СЗЗ**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**0,047**	**0,0024**	**-**	**0,047**	**5**	**130**	**1.001.6001**	**0,047**	**100**
17	**СЗЗ**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**0,053**	**0,0027**	**-**	**0,053**	**5**	**165**	**1.001.6001**	**0,053**	**100**
18	**СЗЗ**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**0,028**	**0,0014**	**-**	**0,028**	**5**	**236**	**1.001.6001**	**0,028**	**100**
19	**СЗЗ**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**0,029**	**0,0014**	**-**	**0,029**	**5**	**267**	**1.001.6001**	**0,029**	**100**
20	**СЗЗ**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**0,038**	**0,0019**	**-**	**0,038**	**5**	**289**	**1.001.6001**	**0,038**	**100**
21	**СЗЗ**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**0,047**	**0,0023**	**-**	**0,047**	**5**	**357**	**1.001.6001**	**0,047**	**100**
22	**СЗЗ**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,06**	**0,003**	**-**	**0,06**	**5**	**11**	**1.001.6001**	**0,06**	**100**
23	**СЗЗ**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,068**	**0,0034**	**-**	**0,068**	**5**	**66**	**1.001.6001**	**0,068**	**100**
24	**СЗЗ**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,05**	**0,0025**	**-**	**0,05**	**5**	**126**	**1.001.6001**	**0,05**	**100**
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,04**	**0,002**	**-**	**0,04**	**5**	**190**	**1.001.6001**	**0,04**	**100**
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**0,024**	**0,0012**	**-**	**0,024**	**5**	**239**	**1.001.6001**	**0,024**	**100**
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**0,019**	**0,00095**	**-**	**0,019**	**5**	**252**	**1.001.6001**	**0,019**	**100**
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**0,014**	**0,0007**	**-**	**0,014**	**5**	**261**	**1.001.6001**	**0,014**	**100**

35 Расчёт рассеивания: ЗВ «2754. Алканы С12-19» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 2754 – Алканы С12-С19 /в пересчете на суммарный органический углерод/ (Углеводороды предельные С12-С19, растворитель РПК-265П и др.). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0094500 г/с.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,036** (достигается в точке с координатами X=3619990,81 Y=1728652,7), при направлении ветра 60°, скорости ветра 5 м/с;

- на границе СЗЗ – **0,028** (достигается в точке с координатами X=3619944,84 Y=1728632,78), при направлении ветра 64°, скорости ветра 5 м/с;

- в жилой зоне – **0,0048** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4), при направлении ветра 195°, скорости ветра 5 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 35.1.

Таблица № 35.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X_1 X_2	Y_1 Y_2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
0009	1	2,0	0,2	3620026,7	1728673,18	-	7,00282	0,22	13,9	1	0,91	2754	0,0047250	1	0,063	20,76
0010	1	2,0	0,2	3620029,79	1728674,78	-	7,00282	0,22	13,9	1	0,91	2754	0,0047250	1	0,063	20,76

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (ф, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 35.2.

Таблица № 35.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**0,01**	**0,01**	**-**	**0,01**	**5**	**173**	**1.001.0010** **1.001.0009**	**0,005** **0,005**	**50,3** **49,7**
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**0,0027**	**0,0027**	**-**	**0,0027**	**5**	**237**	**1.001.0010** **1.001.0009**	**0,0014** **0,00135**	**50,31** **49,69**
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**0,0028**	**0,0028**	**-**	**0,0028**	**5**	**266**	**1.001.0010** **1.001.0009**	**0,0014** **0,0014**	**50,28** **49,72**
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**0,0045**	**0,0045**	**-**	**0,0045**	**5**	**287**	**1.001.0010** **1.001.0009**	**0,0023** **0,0022**	**50,37** **49,63**
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**0,0085**	**0,0085**	**-**	**0,0085**	**5**	**341**	**1.001.0009** **1.001.0010**	**0,0043** **0,0042**	**50,26** **49,74**
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,016**	**0,016**	**-**	**0,016**	**5**	**347**	**1.001.0009** **1.001.0010**	**0,008** **0,008**	**50,07** **49,93**
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,036**	**0,036**	**-**	**0,036**	**5**	**60**	**1.001.0009** **1.001.0010**	**0,018** **0,018**	**50,05** **49,95**
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**0,0105**	**0,0105**	**-**	**0,0105**	**5**	**143**	**1.001.0009** **1.001.0010**	**0,0053** **0,0052**	**50,1** **49,9**
9	**С33**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**0,0073**	**0,0073**	**-**	**0,0073**	**5**	**173**	**1.001.0010** **1.001.0009**	**0,0037** **0,0036**	**50,21** **49,79**
10	**С33**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**0,0023**	**0,0023**	**-**	**0,0023**	**5**	**235**	**1.001.0010** **1.001.0009**	**0,0012** **0,00115**	**50,28** **49,72**
11	**С33**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**0,0024**	**0,0024**	**-**	**0,0024**	**5**	**265**	**1.001.0010** **1.001.0009**	**0,0012** **0,0012**	**50,28** **49,72**
12	**С33**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**0,0038**	**0,0038**	**-**	**0,0038**	**5**	**291**	**1.001.0010** **1.001.0009**	**0,0019** **0,0019**	**50,14** **49,86**
13	**С33**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**0,0067**	**0,0067**	**-**	**0,0067**	**5**	**346**	**1.001.0009** **1.001.0010**	**0,0033** **0,0033**	**50,03** **49,97**
14	**С33**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,014**	**0,014**	**-**	**0,014**	**5**	**2**	**1.001.0010** **1.001.0009**	**0,007** **0,007**	**50** **50**
15	**С33**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,028**	**0,028**	**-**	**0,028**	**5**	**64**	**1.001.0009** **1.001.0010**	**0,014** **0,014**	**50,58** **49,42**
16	**С33**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**0,0084**	**0,0084**	**-**	**0,0084**	**5**	**136**	**1.001.0009** **1.001.0010**	**0,0042** **0,0042**	**50,4** **49,6**
17	**С33**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**0,01**	**0,01**	**-**	**0,01**	**5**	**173**	**1.001.0010** **1.001.0009**	**0,005** **0,005**	**50,15** **49,85**
18	**С33**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**0,0027**	**0,0027**	**-**	**0,0027**	**5**	**237**	**1.001.0010** **1.001.0009**	**0,0014** **0,00135**	**50,32** **49,68**
19	**С33**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**0,0028**	**0,0028**	**-**	**0,0028**	**5**	**266**	**1.001.0010** **1.001.0009**	**0,0014** **0,0014**	**50,29** **49,71**
20	**С33**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**0,0044**	**0,0044**	**-**	**0,0044**	**5**	**286**	**1.001.0010** **1.001.0009**	**0,0022** **0,0022**	**50,23** **49,77**
21	**С33**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**0,0075**	**0,0075**	**-**	**0,0075**	**5**	**350**	**1.001.0009** **1.001.0010**	**0,0038** **0,0037**	**50,37** **49,63**
22	**С33**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,014**	**0,014**	**-**	**0,014**	**5**	**1**	**1.001.0009** **1.001.0010**	**0,007** **0,007**	**50,56** **49,44**
23	**С33**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,028**	**0,028**	**-**	**0,028**	**5**	**62**	**1.001.0009** **1.001.0010**	**0,014** **0,014**	**50,57** **49,43**
24	**С33**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,0096**	**0,0096**	**-**	**0,0096**	**5**	**132**	**1.001.0009** **1.001.0010**	**0,0048** **0,0048**	**50,31** **49,69**
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,0048**	**0,0048**	**-**	**0,0048**	**5**	**195**	**1.001.0010** **1.001.0009**	**0,0024** **0,0024**	**50,2** **49,8**
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**0,0022**	**0,0022**	**-**	**0,0022**	**5**	**240**	**1.001.0010** **1.001.0009**	**0,0011** **0,0011**	**50,28** **49,72**
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**0,0017**	**0,0017**	**-**	**0,0017**	**5**	**252**	**1.001.0010** **1.001.0009**	**0,00083** **0,00083**	**50,22** **49,78**
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**0,0012**	**0,0012**	**-**	**0,0012**	**5**	**261**	**1.001.0010** **1.001.0009**	**0,0006** **0,0006**	**50,16** **49,84**

36 Расчёт рассеивания: группа суммации «6003. Аммиак, сероводород» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6003 – Аммиак, сероводород.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 3 (в том числе: организованных - 3, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 3; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000285 г/с.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,013** (достигается в точке с координатами X=3619990,81 Y=1728652,7), при направлении ветра 60°, скорости ветра 5 м/с;

- на границе СЗЗ – **0,01** (достигается в точке с координатами X=3619944,84 Y=1728632,78), при направлении ветра 64°, скорости ветра 5 м/с;

- в жилой зоне – **0,0017** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4), при направлении ветра 195°, скорости ветра 5 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 36.1.

Таблица № 36.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты X_1 X_2	Координаты Y_1 Y_2	Ширина, м	Параметры ГВС скор-ть, м/с	Параметры ГВС объем, м³/с	Параметры ГВС темп., °С	Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество код	Загрязняющее вещество выброс, г/с	Загрязняющее вещество F	Загрязняющее вещество Cmi, мг/м³	Загрязняющее вещество Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
0009	1	2,0	0,2	3620026,7	1728673,18	-	7,00282	0,22	13,9	1	0,91	0333	0,0000133	1	0,00018	20,76
0010	1	2,0	0,2	3620029,79	1728674,78	-	7,00282	0,22	13,9	1	0,91	0333	0,0000133	1	0,00018	20,76
0011	1	2,0	0,2	3620098,76	1728646,94	-	7,00282	0,22	13,9	1	0,91	0303	0,0000015	1	0,00002	20,76
												0333	0,0000004	1	5,30e-6	20,76

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (ф, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 36.2.

Таблица № 36.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты X	Координаты Y	Высота, м	Концентрация д.ПДК	Концентрация мг/м³	Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер u, м/с	Ветер ф, °	Вклад источника выброса пл.цех.уч.ИЗА	Вклад источника выброса д.ПДК	Вклад источника выброса %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**0,0035**	**-**	**-**	**0,0035**	**5**	**173**	**1.001.0010**	**0,0018**	**50,25**
											1.001.0009	**0,0017**	**49,65**
											1.001.0011	**3,30e-6**	**0,09**

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**0,00097**	**-**	**-**	**0,00097**	**5**	**237**	**1.001.0010**	**0,00048**	**49,86**
											1.001.0009	**0,00048**	**49,24**
											1.001.0011	**8,65e-6**	**0,89**
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**0,001**	**-**	**-**	**0,001**	**5**	**266**	**1.001.0010**	**0,0005**	**49,39**
											1.001.0009	**0,0005**	**48,85**
											1.001.0011	**1,79e-5**	**1,76**
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**0,0016**	**-**	**-**	**0,0016**	**5**	**287**	**1.001.0010**	**0,0008**	**49,17**
											1.001.0009	**0,0008**	**48,46**
											1.001.0011	**3,81e-5**	**2,36**
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**0,003**	**-**	**-**	**0,003**	**5**	**341**	**1.001.0009**	**0,0015**	**50,23**
											1.001.0010	**0,0015**	**49,7**
											1.001.0011	**2,14e-6**	**0,07**
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,0057**	**-**	**-**	**0,0057**	**5**	**347**	**1.001.0009**	**0,0028**	**50,07**
											1.001.0010	**0,0028**	**49,93**
											1.001.0011	**8,97e-9**	**1,6e-4**
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,013**	**-**	**-**	**0,013**	**5**	**60**	**1.001.0009**	**0,0064**	**50,05**
											1.001.0010	**0,0064**	**49,95**
											1.001.0011	**1,36e-10**	**1,1e-6**
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**0,0037**	**-**	**-**	**0,0037**	**5**	**143**	**1.001.0009**	**0,0018**	**49,85**
											1.001.0010	**0,0018**	**49,66**
											1.001.0011	**1,83e-5**	**0,49**
9	**С33**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**0,0026**	**-**	**-**	**0,0026**	**5**	**173**	**1.001.0010**	**0,0013**	**50,11**
											1.001.0009	**0,0013**	**49,69**
											1.001.0011	**5,31e-6**	**0,21**
10	**С33**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**0,00082**	**-**	**-**	**0,00082**	**5**	**235**	**1.001.0010**	**0,0004**	**49,8**
											1.001.0009	**0,0004**	**49,25**
											1.001.0011	**7,80e-6**	**0,95**
11	**С33**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**0,00085**	**-**	**-**	**0,00085**	**5**	**265**	**1.001.0010**	**0,00042**	**49,43**
											1.001.0009	**0,00042**	**48,87**
											1.001.0011	**1,45e-5**	**1,71**
12	**С33**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**0,0014**	**-**	**-**	**0,0014**	**5**	**291**	**1.001.0010**	**0,00068**	**48,96**
											1.001.0009	**0,00068**	**48,69**
											1.001.0011	**3,26e-5**	**2,35**
13	**С33**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**0,0024**	**-**	**-**	**0,0024**	**5**	**346**	**1.001.0009**	**0,0012**	**49,94**
											1.001.0010	**0,0012**	**49,87**
											1.001.0011	**4,37e-6**	**0,19**
14	**С33**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,005**	**-**	**-**	**0,005**	**5**	**2**	**1.001.0010**	**0,0025**	**50**
											1.001.0009	**0,0025**	**50**
											1.001.0011	**3,58e-8**	**0,0007**
15	**С33**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,01**	**-**	**-**	**0,01**	**5**	**64**	**1.001.0009**	**0,005**	**50,58**
											1.001.0010	**0,005**	**49,42**
											1.001.0011	**1,40e-7**	**0,0014**
16	**С33**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**0,003**	**-**	**-**	**0,003**	**5**	**135**	**1.001.0010**	**0,0015**	**49,69**
											1.001.0009	**0,0015**	**49,46**
											1.001.0011	**2,53e-5**	**0,85**
17	**С33**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**0,0034**	**-**	**-**	**0,0034**	**5**	**173**	**1.001.0010**	**0,0017**	**50,11**
											1.001.0009	**0,0017**	**49,8**
											1.001.0011	**3,13e-6**	**0,09**
18	**С33**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**0,00096**	**-**	**-**	**0,00096**	**5**	**237**	**1.001.0010**	**0,00048**	**49,84**
											1.001.0009	**0,00047**	**49,21**
											1.001.0011	**9,16e-6**	**0,95**
19	**С33**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**0,001**	**-**	**-**	**0,001**	**5**	**266**	**1.001.0010**	**0,0005**	**49,42**
											1.001.0009	**0,0005**	**48,85**
											1.001.0011	**1,75e-5**	**1,73**
20	**С33**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**0,0016**	**-**	**-**	**0,0016**	**5**	**286**	**1.001.0010**	**0,0008**	**49,04**
											1.001.0009	**0,00077**	**48,58**
											1.001.0011	**3,78e-5**	**2,38**
21	**С33**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**0,0027**	**-**	**-**	**0,0027**	**5**	**350**	**1.001.0009**	**0,0013**	**50,34**
											1.001.0010	**0,0013**	**49,59**
											1.001.0011	**1,87e-6**	**0,07**
22	**С33**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,005**	**-**	**-**	**0,005**	**5**	**1**	**1.001.0009**	**0,0025**	**50,56**
											1.001.0010	**0,0025**	**49,44**
											1.001.0011	**2,34e-8**	**0,0005**
23	**С33**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,01**	**-**	**-**	**0,01**	**5**	**62**	**1.001.0009**	**0,005**	**50,57**
											1.001.0010	**0,005**	**49,43**
											1.001.0011	**6,51e-8**	**0,0007**
24	**С33**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,0034**	**-**	**-**	**0,0034**	**5**	**132**	**1.001.0009**	**0,0017**	**49,91**
											1.001.0010	**0,0017**	**49,3**
											1.001.0011	**2,71e-5**	**0,79**

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,0017**	**-**	**-**	**0,0017**	**5**	**195**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00086** **0,00085** **4,17e-6**	**50,08** **49,67** **0,24**
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**0,00077**	**-**	**-**	**0,00077**	**5**	**240**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00038** **0,00038** **9,31e-6**	**49,68** **49,12** **1,2**
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**0,0006**	**-**	**-**	**0,0006**	**5**	**252**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,0003** **0,00029** **9,17e-6**	**49,44** **49,01** **1,55**
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**0,00044**	**-**	**-**	**0,00044**	**5**	**261**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00022** **0,00022** **7,68e-6**	**49,29** **48,97** **1,75**

37 Расчёт рассеивания: группа суммации «6003. Аммиак, сероводород» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6003 – Аммиак, сероводород.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 3 (в том числе: организованных - 3, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 3; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,000859 т/год.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,013** (достигается в точке с координатами X=3619990,81 Y=1728652,7);

- на границе СЗЗ – **0,006** (достигается в точке с координатами X=3619945,76 Y=1728630,97);

- в жилой зоне – **0,0011** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 37.1.

Таблица № 37.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты X_1 X_2	Координаты Y_1 Y_2	Ширина, м	Параметры ГВС скор-ть, м/с	Параметры ГВС объем, м³/с	Параметры ГВС темп., °С	Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
0009	1	2,0	0,2	3620026,7	1728673,18	-	7,00282	0,22	13,9	1	0,91	0333	0,0000133	1	2,80e-5	20,76
0010	1	2,0	0,2	3620029,79	1728674,78	-	7,00282	0,22	13,9	1	0,91	0333	0,0000133	1	2,80e-5	20,76
0011	1	2,0	0,2	3620098,76	1728646,94	-	7,00282	0,22	13,9	1	0,91	0303	5,71e-7	1	1,20e-6	20,76
												0333	1,59e-7	1	3,34e-7	20,76

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 37.2.

Таблица № 37.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты X	Координаты Y	Высота, м	Концентрация д.ПДК	Концентрация мг/м³	Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер u, м/с	Ветер ф, °	Вклад источника выброса пл.цех.уч.ИЗА	Вклад источника выброса д.ПДК	Вклад источника выброса %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**0,0022**	-	-	**0,0022**	-	-	**1.001.0010**	**0,0011**	**49,81**
											1.001.0009	**0,0011**	**49,7**
											1.001.0011	**1,09e-5**	**0,49**
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**0,00048**	-	-	**0,00048**	-	-	**1.001.0010**	**0,00024**	**49,88**
											1.001.0009	**0,00024**	**49,36**
											1.001.0011	**3,71e-6**	**0,77**
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**0,00063**	-	-	**0,00063**	-	-	**1.001.0010**	**0,00031**	**49,83**
											1.001.0009	**0,00031**	**49,28**
											1.001.0011	**5,62e-6**	**0,89**
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**0,0008**	-	-	**0,0008**	-	-	**1.001.0010**	**0,00039**	**49,59**
											1.001.0009	**0,00039**	**49,42**
											1.001.0011	**7,74e-6**	**0,99**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**0,0014**	**-**	**-**	**0,0014**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,0007** **0,0007** **1,53e-5**	**49,77** **49,18** **1,06**
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,0031**	**-**	**-**	**0,0031**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00155** **0,0015** **2,91e-5**	**49,76** **49,3** **0,94**
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,013**	**-**	**-**	**0,013**	**-**	**-**	**1.001.0009** **1.001.0010** **1.001.0011**	**0,0067** **0,0063** **3,50e-5**	**51,21** **48,52** **0,27**
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**0,0015**	**-**	**-**	**0,0015**	**-**	**-**	**1.001.0009** **1.001.0010** **1.001.0011**	**0,00075** **0,00074** **7,44e-6**	**49,94** **49,56** **0,5**
9	**С33**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**0,0017**	**-**	**-**	**0,0017**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00084** **0,00084** **8,73e-6**	**49,8** **49,68** **0,52**
10	**С33**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**0,0004**	**-**	**-**	**0,0004**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,0002** **0,0002** **3,13e-6**	**49,88** **49,36** **0,76**
11	**С33**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**0,00054**	**-**	**-**	**0,00054**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00027** **0,00027** **4,65e-6**	**49,83** **49,31** **0,86**
12	**С33**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**0,0006**	**-**	**-**	**0,0006**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,0003** **0,0003** **5,82e-6**	**49,55** **49,49** **0,96**
13	**С33**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**0,00126**	**-**	**-**	**0,00126**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00063** **0,00062** **1,19e-5**	**49,68** **49,37** **0,95**
14	**С33**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,003**	**-**	**-**	**0,003**	**-**	**-**	**1.001.0009** **1.001.0010** **1.001.0011**	**0,0015** **0,00145** **1,59e-5**	**50,13** **49,33** **0,54**
15	**С33**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,006**	**-**	**-**	**0,006**	**-**	**-**	**1.001.0009** **1.001.0010** **1.001.0011**	**0,0031** **0,003** **0,00002**	**51,04** **48,62** **0,34**
16	**С33**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**0,0012**	**-**	**-**	**0,0012**	**-**	**-**	**1.001.0009** **1.001.0010** **1.001.0011**	**0,0006** **0,0006** **6,15e-6**	**49,88** **49,62** **0,5**
17	**С33**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**0,0022**	**-**	**-**	**0,0022**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,0011** **0,0011** **1,07e-5**	**49,8** **49,71** **0,49**
18	**С33**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**0,00048**	**-**	**-**	**0,00048**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00024** **0,00024** **3,70e-6**	**49,88** **49,36** **0,77**
19	**С33**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**0,00063**	**-**	**-**	**0,00063**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00031** **0,00031** **5,59e-6**	**49,83** **49,28** **0,89**
20	**С33**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**0,00078**	**-**	**-**	**0,00078**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00038** **0,00038** **7,70e-6**	**49,6** **49,41** **0,99**
21	**С33**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**0,0015**	**-**	**-**	**0,0015**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00075** **0,00074** **1,28e-5**	**49,63** **49,51** **0,85**
22	**С33**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,0029**	**-**	**-**	**0,0029**	**-**	**-**	**1.001.0009** **1.001.0010** **1.001.0011**	**0,0015** **0,0014** **1,58e-5**	**50,12** **49,34** **0,54**
23	**С33**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,006**	**-**	**-**	**0,006**	**-**	**-**	**1.001.0009** **1.001.0010** **1.001.0011**	**0,0031** **0,003** **2,06e-5**	**51,04** **48,62** **0,34**
24	**С33**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,0014**	**-**	**-**	**0,0014**	**-**	**-**	**1.001.0009** **1.001.0010** **1.001.0011**	**0,0007** **0,0007** **6,79e-6**	**49,92** **49,59** **0,49**
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,0011**	**-**	**-**	**0,0011**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00055** **0,00054** **7,75e-6**	**49,99** **49,3** **0,71**
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**0,0004**	**-**	**-**	**0,0004**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,0002** **0,0002** **3,10e-6**	**49,89** **49,35** **0,76**
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**0,00035**	**-**	**-**	**0,00035**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00017** **0,00017** **2,76e-6**	**49,85** **49,36** **0,79**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**0,00027**	**-**	**-**	**0,00027**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00013** **0,00013** **2,15e-6**	**49,79** **49,4** **0,81**

38 Расчёт рассеивания: группа суммации «6004. Аммиак, сероводород, формальдегид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6004 – Аммиак, сероводород, формальдегид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 3 (в том числе: организованных - 3, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 3; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000287 г/с.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,013** (достигается в точке с координатами X=3619990,81 Y=1728652,7), при направлении ветра 60°, скорости ветра 5 м/с;

- на границе СЗЗ – **0,01** (достигается в точке с координатами X=3619944,84 Y=1728632,78), при направлении ветра 64°, скорости ветра 5 м/с;

- в жилой зоне – **0,0017** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4), при направлении ветра 195°, скорости ветра 5 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 38.1.

Таблица № 38.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты X_1 X_2	Координаты Y_1 Y_2	Ширина, м	Параметры ГВС скор-ть, м/с	Параметры ГВС объем, м³/с	Параметры ГВС темп., °С	Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
0009	1	2,0	0,2	3620026,7	1728673,18	-	7,00282	0,22	13,9	1	0,91	0333	0,0000133	1	0,00018	20,76
0010	1	2,0	0,2	3620029,79	1728674,78	-	7,00282	0,22	13,9	1	0,91	0333	0,0000133	1	0,00018	20,76
0011	1	2,0	0,2	3620098,76	1728646,94	-	7,00282	0,22	13,9	1	0,91	0303	0,0000015	1	0,00002	20,76
												0333	0,0000004	1	5,30e-6	20,76
												1325	0,0000002	1	2,65e-6	20,76

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (ф, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 38.2.

Таблица № 38.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты X	Координаты Y	Высота, м	Концентрация д.ПДК	Концентрация мг/м³	Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер u, м/с	Ветер ф, °	Вклад источника выброса пл.цех.уч.ИЗА	Вклад источника выброса д.ПДК	Вклад источника выброса %

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	3619998,93	1728919,98	2	0,0035	-	-	0,0035	5	173	1.001.0010 1.001.0009 1.001.0011	0,0018 0,0017 3,53e-6	50,25 49,65 0,1
2	Гр.пр.	3620469,42	1728961,09	2	0,00097	-	-	0,00097	5	237	1.001.0010 1.001.0009 1.001.0011	0,00048 0,00048 9,25e-6	49,83 49,21 0,96
3	Гр.пр.	3620542,24	1728708,46	2	0,001	-	-	0,001	5	266	1.001.0010 1.001.0009 1.001.0011	0,0005 0,0005 1,91e-5	49,33 48,79 1,88
4	Гр.пр.	3620412,17	1728559,08	2	0,0016	-	-	0,0016	5	287	1.001.0010 1.001.0009 1.001.0011	0,0008 0,0008 0,00004	49,09 48,38 2,52
5	Гр.пр.	3620115,76	1728414,76	2	0,003	-	-	0,003	5	341	1.001.0009 1.001.0010 1.001.0011	0,0015 0,0015 2,29e-6	50,22 49,7 0,08
6	Гр.пр.	3620067,48	1728505,24	2	0,0057	-	-	0,0057	5	347	1.001.0009 1.001.0010 1.001.0011	0,0028 0,0028 9,59e-9	50,07 49,93 1,7e-4
7	Гр.пр.	3619990,81	1728652,7	2	0,013	-	-	0,013	5	60	1.001.0009 1.001.0010 1.001.0011	0,0064 0,0064 1,46e-10	50,05 49,95 1,1e-6
8	Гр.пр.	3619884,44	1728864,74	2	0,0037	-	-	0,0037	5	143	1.001.0009 1.001.0010 1.001.0011	0,0018 0,0018 0,00002	49,83 49,64 0,53
9	С33	3619992,1	1728972,38	2	0,0026	-	-	0,0026	5	173	1.001.0010 1.001.0009 1.001.0011	0,0013 0,0013 5,68e-6	50,1 49,68 0,22
10	С33	3620495,77	1729003,6	2	0,00083	-	-	0,00083	5	235	1.001.0010 1.001.0009 1.001.0011	0,0004 0,0004 8,34e-6	49,77 49,22 1,01
11	С33	3620590,68	1728724,6	2	0,00085	-	-	0,00085	5	265	1.001.0010 1.001.0009 1.001.0011	0,00042 0,00042 1,55e-5	49,37 48,81 1,82
12	С33	3620435,15	1728514,67	2	0,0014	-	-	0,0014	5	291	1.001.0010 1.001.0009 1.001.0011	0,00068 0,00068 3,48e-5	48,88 48,61 2,51
13	С33	3620105,97	1728365,73	2	0,0024	-	-	0,0024	5	346	1.001.0009 1.001.0010 1.001.0011	0,0012 0,0012 4,67e-6	49,94 49,87 0,2
14	С33	3620022,95	1728482,47	2	0,005	-	-	0,005	5	2	1.001.0010 1.001.0009 1.001.0011	0,0025 0,0025 3,82e-8	50 50 0,0008
15	С33	3619944,84	1728632,78	2	0,01	-	-	0,01	5	64	1.001.0009 1.001.0010 1.001.0011	0,005 0,005 1,50e-7	50,58 49,42 0,0015
16	С33	3619834,82	1728870,89	2	0,003	-	-	0,003	5	135	1.001.0010 1.001.0009 1.001.0011	0,0015 0,0015 2,71e-5	49,66 49,43 0,91
17	С33	3619997,46	1728922,67	2	0,0034	-	-	0,0034	5	173	1.001.0010 1.001.0009 1.001.0011	0,0017 0,0017 3,35e-6	50,1 49,8 0,1
18	С33	3620471,57	1728959,8	2	0,00096	-	-	0,00096	5	237	1.001.0010 1.001.0009 1.001.0011	0,00048 0,00047 0,00001	49,81 49,18 1,02
19	С33	3620543	1728709,75	2	0,001	-	-	0,001	5	266	1.001.0010 1.001.0009 1.001.0011	0,0005 0,0005 1,87e-5	49,36 48,79 1,85
20	С33	3620416,9	1728561,54	2	0,0016	-	-	0,0016	5	286	1.001.0010 1.001.0009 1.001.0011	0,0008 0,00077 0,00004	48,96 48,5 2,54
21	С33	3620077,09	1728383,07	2	0,0027	-	-	0,0027	5	350	1.001.0009 1.001.0010 1.001.0011	0,0013 0,0013 2,00e-6	50,34 49,59 0,08
22	С33	3620023,51	1728481,41	2	0,005	-	-	0,005	5	1	1.001.0009 1.001.0010 1.001.0011	0,0025 0,0025 2,51e-8	50,56 49,44 0,0005
23	С33	3619945,76	1728630,97	2	0,01	-	-	0,01	5	62	1.001.0009 1.001.0010 1.001.0011	0,005 0,005 6,97e-8	50,57 49,43 0,0007
24	С33	3619839,68	1728842,46	2	0,0034	-	-	0,0034	5	132	1.001.0009 1.001.0010 1.001.0011	0,0017 0,0017 2,90e-5	49,88 49,27 0,85

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,0017**	**-**	**-**	**0,0017**	**5**	**195**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00086** **0,00085** **4,46e-6**	**50,07** **49,67** **0,26**
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**0,00078**	**-**	**-**	**0,00078**	**5**	**240**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00038** **0,00038** **0,00001**	**49,63** **49,08** **1,28**
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**0,0006**	**-**	**-**	**0,0006**	**5**	**252**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,0003** **0,00029** **0,00001**	**49,39** **48,96** **1,65**
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**0,00044**	**-**	**-**	**0,00044**	**5**	**261**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00022** **0,00022** **8,21e-6**	**49,23** **48,91** **1,87**

39 Расчёт рассеивания: группа суммации «6004. Аммиак, сероводород, формальдегид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6004 – Аммиак, сероводород, формальдегид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 3 (в том числе: организованных - 3, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 3; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,000862 т/год.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,013** (достигается в точке с координатами X=3619990,81 Y=1728652,7);

- на границе СЗЗ – **0,006** (достигается в точке с координатами X=3619945,76 Y=1728630,97);

- в жилой зоне – **0,0011** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 39.1.

Таблица № 39.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты X_1 X_2	Координаты Y_1 Y_2	Ширина, м	Параметры ГВС скор-ть, м/с	Параметры ГВС объем, м³/с	Параметры ГВС темп., °С	Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Промзона ЯНГКМ																
Цех: 001. Блок компр.																
Участок: Блок компр.																
0009	1	2,0	0,2	3620026,7	1728673,18	-	7,00282	0,22	13,9	1	0,91	0333	0,0000133	1	2,80e-5	20,76
0010	1	2,0	0,2	3620029,79	1728674,78	-	7,00282	0,22	13,9	1	0,91	0333	0,0000133	1	2,80e-5	20,76
0011	1	2,0	0,2	3620098,76	1728646,94	-	7,00282	0,22	13,9	1	0,91	0303	5,71e-7	1	1,20e-6	20,76
												0333	1,59e-7	1	3,34e-7	20,76
												1325	9,61e-8	1	2,01e-7	20,76

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 39.2.

Таблица № 39.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты X	Координаты Y	Высота, м	Концентрация д.ПДК	Концентрация мг/м³	Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер u, м/с	Ветер ф, °	Вклад источника выброса пл.цех.уч.ИЗА	Вклад источника выброса д.ПДК	Вклад источника выброса %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**0,0022**	-	-	**0,0022**	-	-	**1.001.0010**	**0,0011**	**49,73**
											1.001.0009	**0,0011**	**49,62**
											1.001.0011	**1,46e-5**	**0,66**
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**0,00049**	-	-	**0,00049**	-	-	**1.001.0010**	**0,00024**	**49,75**
											1.001.0009	**0,00024**	**49,23**
											1.001.0011	**4,96e-6**	**1,02**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**0,00063**	**-**	**-**	**0,00063**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00031** **0,00031** **7,52e-6**	**49,68** **49,14** **1,19**
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**0,0008**	**-**	**-**	**0,0008**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00039** **0,00039** **1,04e-5**	**49,42** **49,25** **1,33**
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**0,00145**	**-**	**-**	**0,00145**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,0007** **0,0007** **0,00002**	**49,59** **49** **1,41**
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,0031**	**-**	**-**	**0,0031**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00155** **0,0015** **0,00004**	**49,6** **49,15** **1,25**
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,013**	**-**	**-**	**0,013**	**-**	**-**	**1.001.0009** **1.001.0010** **1.001.0011**	**0,0067** **0,0063** **4,69e-5**	**51,16** **48,48** **0,36**
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**0,0015**	**-**	**-**	**0,0015**	**-**	**-**	**1.001.0009** **1.001.0010** **1.001.0011**	**0,00075** **0,00074** **0,00001**	**49,86** **49,48** **0,67**
9	**С33**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**0,0017**	**-**	**-**	**0,0017**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00084** **0,00084** **1,17e-5**	**49,71** **49,6** **0,69**
10	**С33**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**0,0004**	**-**	**-**	**0,0004**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,0002** **0,0002** **4,19e-6**	**49,75** **49,23** **1,02**
11	**С33**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**0,00054**	**-**	**-**	**0,00054**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00027** **0,00027** **6,22e-6**	**49,68** **49,17** **1,15**
12	**С33**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**0,0006**	**-**	**-**	**0,0006**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,0003** **0,0003** **7,79e-6**	**49,39** **49,33** **1,27**
13	**С33**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**0,0013**	**-**	**-**	**0,0013**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00063** **0,00062** **1,60e-5**	**49,52** **49,21** **1,26**
14	**С33**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,003**	**-**	**-**	**0,003**	**-**	**-**	**1.001.0009** **1.001.0010** **1.001.0011**	**0,0015** **0,00145** **2,12e-5**	**50,04** **49,24** **0,72**
15	**С33**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,006**	**-**	**-**	**0,006**	**-**	**-**	**1.001.0009** **1.001.0010** **1.001.0011**	**0,0031** **0,003** **2,74e-5**	**50,99** **48,57** **0,45**
16	**С33**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**0,0012**	**-**	**-**	**0,0012**	**-**	**-**	**1.001.0009** **1.001.0010** **1.001.0011**	**0,0006** **0,0006** **8,24e-6**	**49,79** **49,54** **0,67**
17	**С33**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**0,0022**	**-**	**-**	**0,0022**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,0011** **0,0011** **1,43e-5**	**49,72** **49,63** **0,66**
18	**С33**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**0,00048**	**-**	**-**	**0,00048**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00024** **0,00024** **4,95e-6**	**49,75** **49,23** **1,02**
19	**С33**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**0,00063**	**-**	**-**	**0,00063**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00031** **0,00031** **7,49e-6**	**49,68** **49,14** **1,19**
20	**С33**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**0,0008**	**-**	**-**	**0,0008**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00038** **0,00038** **0,00001**	**49,43** **49,24** **1,32**
21	**С33**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**0,0015**	**-**	**-**	**0,0015**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00075** **0,00074** **1,71e-5**	**49,49** **49,37** **1,14**
22	**С33**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,003**	**-**	**-**	**0,003**	**-**	**-**	**1.001.0009** **1.001.0010** **1.001.0011**	**0,0015** **0,0014** **2,11e-5**	**50,03** **49,25** **0,72**
23	**С33**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,006**	**-**	**-**	**0,006**	**-**	**-**	**1.001.0009** **1.001.0010** **1.001.0011**	**0,0031** **0,003** **2,76e-5**	**50,98** **48,56** **0,45**
24	**С33**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,0014**	**-**	**-**	**0,0014**	**-**	**-**	**1.001.0009** **1.001.0010** **1.001.0011**	**0,0007** **0,0007** **9,10e-6**	**49,83** **49,51** **0,66**
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,0011**	**-**	**-**	**0,0011**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00055** **0,00054** **1,04e-5**	**49,87** **49,18** **0,95**

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**0,0004**	**-**	**-**	**0,0004**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,0002** **0,0002** **4,15e-6**	**49,76** **49,23** **1,02**
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**0,00035**	**-**	**-**	**0,00035**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00017** **0,00017** **3,70e-6**	**49,72** **49,22** **1,06**
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**0,00027**	**-**	**-**	**0,00027**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00013** **0,00013** **2,88e-6**	**49,66** **49,27** **1,07**

40 Расчёт рассеивания: группа суммации «6005. Аммиак, формальдегид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6005 – Аммиак, формальдегид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000017 г/с.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **3,13e-5** (достигается в точке с координатами X=3619990,81 Y=1728652,7), при направлении ветра 93°, скорости ветра 5 м/с;

- на границе СЗЗ – **2,27e-5** (достигается в точке с координатами X=3619945,76 Y=1728630,97), при направлении ветра 84°, скорости ветра 5 м/с;

- в жилой зоне – **5,51e-6** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4), при направлении ветра 184°, скорости ветра 5 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 40.1.

Таблица № 40.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты X_1 X_2	Координаты Y_1 Y_2	Ширина, м	Параметры ГВС скор-ть, м/с	Параметры ГВС объем, м³/с	Параметры ГВС темп., °С	Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
0011	1	2,0	0,2	3620098,76	1728646,94	-	7,00282	0,22	13,9	1	0,91	0303	0,0000015	1	0,00002	20,76
												1325	0,0000002	1	2,65e-6	20,76

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (ф, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 40.2.

Таблица № 40.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты X	Координаты Y	Высота, м	Концентрация д.ПДК	Концентрация мг/м³	Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер u, м/с	Ветер ф, °	Вклад источника выброса пл.цех.уч.ИЗА	Вклад источника выброса д.ПДК	Вклад источника выброса %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**9,43e-6**	**-**	**-**	**9,43e-6**	**5**	**160**	**1.001.0011**	**9,43e-6**	**100**
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**3,85e-6**	**-**	**-**	**3,85e-6**	**5**	**230**	**1.001.0011**	**3,85e-6**	**100**
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**4,49e-6**	**-**	**-**	**4,49e-6**	**5**	**262**	**1.001.0011**	**4,49e-6**	**100**
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**7,81e-6**	**-**	**-**	**7,81e-6**	**5**	**286**	**1.001.0011**	**7,81e-6**	**100**
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**1,33e-5**	**-**	**-**	**1,33e-5**	**5**	**356**	**1.001.0011**	**1,33e-5**	**100**
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**2,40e-5**	**-**	**-**	**2,40e-5**	**5**	**12**	**1.001.0011**	**2,40e-5**	**100**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**3,13e-5**	**-**	**-**	**3,13e-5**	**5**	**93**	**1.001.0011**	**3,13e-5**	**100**
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**8,66e-6**	**-**	**-**	**8,66e-6**	**5**	**135**	**1.001.0011**	**8,66e-6**	**100**
9	**С33**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**7,17e-6**	**-**	**-**	**7,17e-6**	**5**	**162**	**1.001.0011**	**7,17e-6**	**100**
10	**С33**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**3,23e-6**	**-**	**-**	**3,23e-6**	**5**	**228**	**1.001.0011**	**3,23e-6**	**100**
11	**С33**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**3,68e-6**	**-**	**-**	**3,68e-6**	**5**	**261**	**1.001.0011**	**3,68e-6**	**100**
12	**С33**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**6,51e-6**	**-**	**-**	**6,51e-6**	**5**	**291**	**1.001.0011**	**6,51e-6**	**100**
13	**С33**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**0,00001**	**-**	**-**	**0,00001**	**5**	**359**	**1.001.0011**	**0,00001**	**100**
14	**С33**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**1,87e-5**	**-**	**-**	**1,87e-5**	**5**	**25**	**1.001.0011**	**1,87e-5**	**100**
15	**С33**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**2,25e-5**	**-**	**-**	**2,25e-5**	**5**	**85**	**1.001.0011**	**2,25e-5**	**100**
16	**С33**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**7,03e-6**	**-**	**-**	**7,03e-6**	**5**	**130**	**1.001.0011**	**7,03e-6**	**100**
17	**С33**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**9,27e-6**	**-**	**-**	**9,27e-6**	**5**	**160**	**1.001.0011**	**9,27e-6**	**100**
18	**С33**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**3,85e-6**	**-**	**-**	**3,85e-6**	**5**	**230**	**1.001.0011**	**3,85e-6**	**100**
19	**С33**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**4,48e-6**	**-**	**-**	**4,48e-6**	**5**	**262**	**1.001.0011**	**4,48e-6**	**100**
20	**С33**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**7,66e-6**	**-**	**-**	**7,66e-6**	**5**	**285**	**1.001.0011**	**7,66e-6**	**100**
21	**С33**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**1,09e-5**	**-**	**-**	**1,09e-5**	**5**	**5**	**1.001.0011**	**1,09e-5**	**100**
22	**С33**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**1,86e-5**	**-**	**-**	**1,86e-5**	**5**	**24**	**1.001.0011**	**1,86e-5**	**100**
23	**С33**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**2,27e-5**	**-**	**-**	**2,27e-5**	**5**	**84**	**1.001.0011**	**2,27e-5**	**100**
24	**С33**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**7,86e-6**	**-**	**-**	**7,86e-6**	**5**	**127**	**1.001.0011**	**7,86e-6**	**100**
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**5,51e-6**	**-**	**-**	**5,51e-6**	**5**	**184**	**1.001.0011**	**5,51e-6**	**100**
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**3,08e-6**	**-**	**-**	**3,08e-6**	**5**	**234**	**1.001.0011**	**3,08e-6**	**100**
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**2,37e-6**	**-**	**-**	**2,37e-6**	**5**	**248**	**1.001.0011**	**2,37e-6**	**100**
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**1,72e-6**	**-**	**-**	**1,72e-6**	**5**	**258**	**1.001.0011**	**1,72e-6**	**100**

41 Расчёт рассеивания: группа суммации «6005. Аммиак, формальдегид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6005 – Аммиак, формальдегид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,000021 т/год.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **1,72e-5** (достигается в точке с координатами X=3619990,81 Y=1728652,7);

- на границе СЗЗ – **0,00001** (достигается в точке с координатами X=3619945,76 Y=1728630,97);

- в жилой зоне – **3,81e-6** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 41.1.

Таблица № 41.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты X_1 X_2	Координаты Y_1 Y_2	Ширина, м	Параметры ГВС скор-ть, м/с	Параметры ГВС объем, м³/с	Параметры ГВС темп., °С	Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
0011	1	2,0	0,2	3620098,76	1728646,94	-	7,00282	0,22	13,9	1	0,91	0303	5,71e-7	1	1,20e-6	20,76
												1325	9,61e-8	1	2,01e-7	20,76

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 41.2.

Таблица № 41.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты X	Координаты Y	Высота, м	Концентрация д.ПДК	Концентрация мг/м³	Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер u, м/с	Ветер ф, °	Вклад источника выброса пл.цех.уч.ИЗА	Вклад источника выброса д.ПДК	Вклад источника выброса %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**5,34e-6**	**-**	**-**	**5,34e-6**	**-**	**-**	**1.001.0011**	**5,34e-6**	**100**
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**1,82e-6**	**-**	**-**	**1,82e-6**	**-**	**-**	**1.001.0011**	**1,82e-6**	**100**
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**2,76e-6**	**-**	**-**	**2,76e-6**	**-**	**-**	**1.001.0011**	**2,76e-6**	**100**
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**3,81e-6**	**-**	**-**	**3,81e-6**	**-**	**-**	**1.001.0011**	**3,81e-6**	**100**
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**7,50e-6**	**-**	**-**	**7,50e-6**	**-**	**-**	**1.001.0011**	**7,50e-6**	**100**
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**1,43e-5**	**-**	**-**	**1,43e-5**	**-**	**-**	**1.001.0011**	**1,43e-5**	**100**
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**1,72e-5**	**-**	**-**	**1,72e-5**	**-**	**-**	**1.001.0011**	**1,72e-5**	**100**
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**3,66e-6**	**-**	**-**	**3,66e-6**	**-**	**-**	**1.001.0011**	**3,66e-6**	**100**
9	**СЗЗ**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**4,29e-6**	**-**	**-**	**4,29e-6**	**-**	**-**	**1.001.0011**	**4,29e-6**	**100**
10	**СЗЗ**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**1,54e-6**	**-**	**-**	**1,54e-6**	**-**	**-**	**1.001.0011**	**1,54e-6**	**100**
11	**СЗЗ**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**2,28e-6**	**-**	**-**	**2,28e-6**	**-**	**-**	**1.001.0011**	**2,28e-6**	**100**
12	**СЗЗ**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**2,86e-6**	**-**	**-**	**2,86e-6**	**-**	**-**	**1.001.0011**	**2,86e-6**	**100**
13	**СЗЗ**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**5,86e-6**	**-**	**-**	**5,86e-6**	**-**	**-**	**1.001.0011**	**5,86e-6**	**100**
14	**СЗЗ**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**7,80e-6**	**-**	**-**	**7,80e-6**	**-**	**-**	**1.001.0011**	**7,80e-6**	**100**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
15	**С33**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,00001**	-	-	**0,00001**	-	-	**1.001.0011**	**0,00001**	**100**
16	**С33**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**3,02e-6**	-	-	**3,02e-6**	-	-	**1.001.0011**	**3,02e-6**	**100**
17	**С33**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**5,26e-6**	-	-	**5,26e-6**	-	-	**1.001.0011**	**5,26e-6**	**100**
18	**С33**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**1,82e-6**	-	-	**1,82e-6**	-	-	**1.001.0011**	**1,82e-6**	**100**
19	**С33**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**2,75e-6**	-	-	**2,75e-6**	-	-	**1.001.0011**	**2,75e-6**	**100**
20	**С33**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**3,78e-6**	-	-	**3,78e-6**	-	-	**1.001.0011**	**3,78e-6**	**100**
21	**С33**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**6,29e-6**	-	-	**6,29e-6**	-	-	**1.001.0011**	**6,29e-6**	**100**
22	**С33**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**7,75e-6**	-	-	**7,75e-6**	-	-	**1.001.0011**	**7,75e-6**	**100**
23	**С33**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,00001**	-	-	**0,00001**	-	-	**1.001.0011**	**0,00001**	**100**
24	**С33**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**3,34e-6**	-	-	**3,34e-6**	-	-	**1.001.0011**	**3,34e-6**	**100**
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**3,81e-6**	-	-	**3,81e-6**	-	-	**1.001.0011**	**3,81e-6**	**100**
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**1,52e-6**	-	-	**1,52e-6**	-	-	**1.001.0011**	**1,52e-6**	**100**
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**1,36e-6**	-	-	**1,36e-6**	-	-	**1.001.0011**	**1,36e-6**	**100**
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**1,06e-6**	-	-	**1,06e-6**	-	-	**1.001.0011**	**1,06e-6**	**100**

42 Расчёт рассеивания: группа суммации «6010. Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6010 – Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 3 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 2). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0148149 г/с.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,007** (достигается в точке с координатами X=3620115,76 Y=1728414,76), при направлении ветра 343°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,007 (вклад неорганизованных источников – 0,007);

- на границе СЗЗ – **0,0073** (достигается в точке с координатами X=3620023,51 Y=1728481,41), при направлении ветра 9°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,0073 (вклад неорганизованных источников – 0,0073);

- в жилой зоне – **0,005** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4), при направлении ветра 191°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,005 (вклад неорганизованных источников – 0,005).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 42.1.

Таблица № 42.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты X_1 X_2	Координаты Y_1 Y_2	Ширина, м	Параметры ГВС скор-ть, м/с	Параметры ГВС объем, м³/с	Параметры ГВС темп., °С	Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
0011	1	2,0	0,2	3620098,76	1728646,94	-	7,00282	0,22	13,9	1	0,91	0301	0,0000001	1	1,32e-6	20,76
												1071	0,0000002	1	2,65e-6	20,76
6002	3	5,0	-	3620013,36 3620082,44	1728618,75 1728656,44	55	-	-	-	1	0,5	0337	0,0094375	1	0,036	28,5
												0301	0,0040233	1	0,015	28,5
												0330	0,0007204	1	0,0027	28,5
6003	3	5,0	-	3620013,36 3620082,44	1728618,75 1728656,44	55	-	-	-	1	0,5	0301	0,0001334	1	0,0005	28,5
												0330	0,0000444	1	0,00017	28,5
												0337	0,0004556	1	0,0017	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (ф, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 42.2.

Таблица № 42.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**0,0067**	**-**	**-**	**0,0067**	**5**	**170**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,0064** **0,00023** **3,54e-6**	**96,46** **3,48** **0,05**
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**0,0039**	**-**	**-**	**0,0039**	**5**	**232**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,0037** **1,35e-4** **6,36e-6**	**96,36** **3,48** **0,16**
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**0,0042**	**-**	**-**	**0,0042**	**5**	**262**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,004** **0,00015** **8,01e-6**	**96,33** **3,48** **0,19**
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**0,0058**	**-**	**-**	**0,0058**	**5**	**282**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,0056** **0,0002** **1,14e-5**	**96,32** **3,48** **0,2**
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**0,007**	**-**	**-**	**0,007**	**5**	**343**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,0067** **0,00024** **1,85e-6**	**96,48** **3,49** **0,027**
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,006**	**-**	**-**	**0,006**	**5**	**353**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,006** **0,00021** **1,14e-7**	**96,51** **3,49** **0,002**
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,0036**	**-**	**-**	**0,0036**	**5**	**100**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,0035** **1,26e-4** **2,67e-5**	**95,8** **3,46** **0,74**
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**0,0066**	**-**	**-**	**0,0066**	**5**	**144**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,0064** **0,00023** **5,11e-6**	**96,44** **3,48** **0,08**
9	**С33**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**0,006**	**-**	**-**	**0,006**	**5**	**170**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,0058** **0,00021** **4,67e-6**	**96,44** **3,48** **0,08**
10	**С33**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**0,0034**	**-**	**-**	**0,0034**	**5**	**231**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,0033** **0,00012** **5,06e-6**	**96,37** **3,48** **0,15**
11	**С33**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**0,0037**	**-**	**-**	**0,0037**	**5**	**261**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,0036** **0,00013** **6,56e-6**	**96,34** **3,48** **0,18**
12	**С33**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**0,0053**	**-**	**-**	**0,0053**	**5**	**288**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,005** **0,00018** **0,00001**	**96,34** **3,48** **0,18**
13	**С33**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**0,0067**	**-**	**-**	**0,0067**	**5**	**348**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,0065** **0,00023** **3,23e-6**	**96,46** **3,49** **0,05**
14	**С33**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,0073**	**-**	**-**	**0,0073**	**5**	**9**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,007** **0,00025** **6,74e-7**	**96,5** **3,49** **0,01**
15	**С33**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,0066**	**-**	**-**	**0,0066**	**5**	**86**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,0064** **0,00023** **0,00004**	**95,94** **3,47** **0,59**
16	**С33**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**0,0063**	**-**	**-**	**0,0063**	**5**	**138**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,006** **0,00022** **5,12e-6**	**96,44** **3,48** **0,08**
17	**С33**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**0,0066**	**-**	**-**	**0,0066**	**5**	**170**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,0064** **0,00023** **3,39e-6**	**96,46** **3,49** **0,05**
18	**С33**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**0,0039**	**-**	**-**	**0,0039**	**5**	**233**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,0037** **1,35e-4** **5,99e-6**	**96,37** **3,48** **0,15**
19	**С33**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**0,0042**	**-**	**-**	**0,0042**	**5**	**262**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,004** **0,00015** **7,98e-6**	**96,33** **3,48** **0,19**
20	**С33**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**0,0058**	**-**	**-**	**0,0058**	**5**	**282**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,0056** **0,0002** **1,19e-5**	**96,31** **3,48** **0,21**
21	**С33**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**0,007**	**-**	**-**	**0,007**	**5**	**353**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,0067** **0,00024** **2,36e-6**	**96,48** **3,49** **0,034**
22	**С33**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,0073**	**-**	**-**	**0,0073**	**5**	**9**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,007** **0,00025** **7,79e-7**	**96,51** **3,48** **0,01**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
23	**С33**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,0066**	**-**	**-**	**0,0066**	**5**	**85**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,0063** **0,00023** **0,00004**	**95,93** **3,47** **0,6**
24	**С33**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,0066**	**-**	**-**	**0,0066**	**5**	**135**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,0063** **0,00023** **5,35e-6**	**96,43** **3,48** **0,08**
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,005**	**-**	**-**	**0,005**	**5**	**191**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,005** **0,00018** **4,59e-6**	**96,43** **3,48** **0,09**
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**0,0033**	**-**	**-**	**0,0033**	**5**	**236**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,0032** **1,15e-4** **5,24e-6**	**96,36** **3,48** **0,16**
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**0,0027**	**-**	**-**	**0,0027**	**5**	**249**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,0026** **9,33e-5** **4,14e-6**	**96,36** **3,48** **0,15**
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**0,002**	**-**	**-**	**0,002**	**5**	**258**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,002** **0,00007** **3,06e-6**	**96,37** **3,48** **0,15**

43 Расчёт рассеивания: группа суммации «6035. Сероводород, формальдегид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6035 – Сероводород, формальдегид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 3 (в том числе: организованных - 3, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 3; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000272 г/с.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,013** (достигается в точке с координатами X=3619990,81 Y=1728652,7), при направлении ветра 60°, скорости ветра 5 м/с;

- на границе СЗЗ – **0,01** (достигается в точке с координатами X=3619944,84 Y=1728632,78), при направлении ветра 64°, скорости ветра 5 м/с;

- в жилой зоне – **0,0017** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4), при направлении ветра 195°, скорости ветра 5 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 43.1.

Таблица № 43.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты X_1 X_2	Координаты Y_1 Y_2	Ширина, м	Параметры ГВС скор-ть, м/с	Параметры ГВС объем, м³/с	Параметры ГВС темп., °С	Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
0009	1	2,0	0,2	3620026,7	1728673,18	-	7,00282	0,22	13,9	1	0,91	0333	0,0000133	1	0,00018	20,76
0010	1	2,0	0,2	3620029,79	1728674,78	-	7,00282	0,22	13,9	1	0,91	0333	0,0000133	1	0,00018	20,76
0011	1	2,0	0,2	3620098,76	1728646,94	-	7,00282	0,22	13,9	1	0,91	0333	0,0000004	1	5,30e-6	20,76
												1325	0,0000002	1	2,65e-6	20,76

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (ф, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 43.2.

Таблица № 43.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты X	Координаты Y	Высота, м	Концентрация д.ПДК	Концентрация мг/м³	Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер u, м/с	Ветер ф, °	Вклад источника выброса пл.цех.уч.ИЗА	Вклад источника выброса д.ПДК	Вклад источника выброса %

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	3619998,93	1728919,98	2	0,0035	-	-	0,0035	5	173	1.001.0010	0,0018	50,26
											1.001.0009	0,0017	49,65
											1.001.0011	3,10e-6	0,09
2	Гр.пр.	3620469,42	1728961,09	2	0,00097	-	-	0,00097	5	237	1.001.0010	0,00048	49,89
											1.001.0009	0,00048	49,27
											1.001.0011	8,12e-6	0,84
3	Гр.пр.	3620542,24	1728708,46	2	0,001	-	-	0,001	5	266	1.001.0010	0,0005	49,44
											1.001.0009	0,0005	48,9
											1.001.0011	1,68e-5	1,66
4	Гр.пр.	3620412,17	1728559,08	2	0,0016	-	-	0,0016	5	287	1.001.0010	0,0008	49,25
											1.001.0009	0,0008	48,53
											1.001.0011	3,57e-5	2,22
5	Гр.пр.	3620115,76	1728414,76	2	0,003	-	-	0,003	5	341	1.001.0009	0,0015	50,23
											1.001.0010	0,0015	49,7
											1.001.0011	2,01e-6	0,07
6	Гр.пр.	3620067,48	1728505,24	2	0,0057	-	-	0,0057	5	347	1.001.0009	0,0028	50,07
											1.001.0010	0,0028	49,93
											1.001.0011	8,42e-9	1,5e-4
7	Гр.пр.	3619990,81	1728652,7	2	0,013	-	-	0,013	5	60	1.001.0009	0,0064	50,05
											1.001.0010	0,0064	49,95
											1.001.0011	1,28e-10	1,0e-6
8	Гр.пр.	3619884,44	1728864,74	2	0,0037	-	-	0,0037	5	143	1.001.0009	0,0018	49,86
											1.001.0010	0,0018	49,67
											1.001.0011	1,72e-5	0,46
9	С33	3619992,1	1728972,38	2	0,0026	-	-	0,0026	5	173	1.001.0010	0,0013	50,11
											1.001.0009	0,0013	49,69
											1.001.0011	4,99e-6	0,19
10	С33	3620495,77	1729003,6	2	0,0008	-	-	0,0008	5	235	1.001.0010	0,0004	49,83
											1.001.0009	0,0004	49,28
											1.001.0011	7,33e-6	0,89
11	С33	3620590,68	1728724,6	2	0,00085	-	-	0,00085	5	265	1.001.0010	0,00042	49,48
											1.001.0009	0,00042	48,92
											1.001.0011	1,36e-5	1,6
12	С33	3620435,15	1728514,67	2	0,0014	-	-	0,0014	5	291	1.001.0010	0,00068	49,03
											1.001.0009	0,00068	48,76
											1.001.0011	0,00003	2,21
13	С33	3620105,97	1728365,73	2	0,0024	-	-	0,0024	5	346	1.001.0009	0,0012	49,95
											1.001.0010	0,0012	49,88
											1.001.0011	4,10e-6	0,17
14	С33	3620022,95	1728482,47	2	0,005	-	-	0,005	5	2	1.001.0010	0,0025	50
											1.001.0009	0,0025	50
											1.001.0011	3,36e-8	0,0007
15	С33	3619944,84	1728632,78	2	0,01	-	-	0,01	5	64	1.001.0009	0,005	50,58
											1.001.0010	0,005	49,42
											1.001.0011	1,32e-7	0,0013
16	С33	3619834,82	1728870,89	2	0,003	-	-	0,003	5	135	1.001.0010	0,0015	49,72
											1.001.0009	0,0015	49,48
											1.001.0011	2,38e-5	0,8
17	С33	3619997,46	1728922,67	2	0,0034	-	-	0,0034	5	173	1.001.0010	0,0017	50,11
											1.001.0009	0,0017	49,81
											1.001.0011	2,94e-6	0,09
18	С33	3620471,57	1728959,8	2	0,00096	-	-	0,00096	5	237	1.001.0010	0,00048	49,87
											1.001.0009	0,00047	49,24
											1.001.0011	8,61e-6	0,89
19	С33	3620543	1728709,75	2	0,001	-	-	0,001	5	266	1.001.0010	0,0005	49,48
											1.001.0009	0,0005	48,9
											1.001.0011	1,64e-5	1,62
20	С33	3620416,9	1728561,54	2	0,0016	-	-	0,0016	5	286	1.001.0010	0,0008	49,11
											1.001.0009	0,00077	48,65
											1.001.0011	3,55e-5	2,24
21	С33	3620077,09	1728383,07	2	0,0027	-	-	0,0027	5	350	1.001.0009	0,0013	50,34
											1.001.0010	0,0013	49,59
											1.001.0011	1,75e-6	0,07
22	С33	3620023,51	1728481,41	2	0,005	-	-	0,005	5	1	1.001.0009	0,0025	50,56
											1.001.0010	0,0025	49,44
											1.001.0011	2,20e-8	0,0004
23	С33	3619945,76	1728630,97	2	0,01	-	-	0,01	5	62	1.001.0009	0,005	50,57
											1.001.0010	0,005	49,43
											1.001.0011	6,12e-8	0,0006
24	С33	3619839,68	1728842,46	2	0,0034	-	-	0,0034	5	132	1.001.0009	0,0017	49,93
											1.001.0010	0,0017	49,32
											1.001.0011	2,55e-5	0,75

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,0017**	**-**	**-**	**0,0017**	**5**	**195**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00086** **0,00085** **3,92e-6**	**50,09** **49,68** **0,23**
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**0,00077**	**-**	**-**	**0,00077**	**5**	**240**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00038** **0,00038** **8,75e-6**	**49,71** **49,16** **1,13**
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**0,0006**	**-**	**-**	**0,0006**	**5**	**252**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,0003** **0,00029** **8,61e-6**	**49,49** **49,06** **1,45**
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**0,00044**	**-**	**-**	**0,00044**	**5**	**261**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00022** **0,00022** **7,21e-6**	**49,34** **49,02** **1,64**

44 Расчёт рассеивания: группа суммации «6035. Сероводород, формальдегид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6035 – Сероводород, формальдегид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 3 (в том числе: организованных - 3, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 3; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,000844 т/год.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,013** (достигается в точке с координатами X=3619990,81 Y=1728652,7);

- на границе СЗЗ – **0,006** (достигается в точке с координатами X=3619945,76 Y=1728630,97);

- в жилой зоне – **0,0011** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 44.1.

Таблица № 44.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты X_1 X_2	Координаты Y_1 Y_2	Ширина, м	Параметры ГВС скор-ть, м/с	Параметры ГВС объем, м³/с	Параметры ГВС темп., °С	Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
0009	1	2,0	0,2	3620026,7	1728673,18	-	7,00282	0,22	13,9	1	0,91	0333	0,0000133	1	2,80e-5	20,76
0010	1	2,0	0,2	3620029,79	1728674,78	-	7,00282	0,22	13,9	1	0,91	0333	0,0000133	1	2,80e-5	20,76
0011	1	2,0	0,2	3620098,76	1728646,94	-	7,00282	0,22	13,9	1	0,91	0333	1,59e-7	1	3,34e-7	20,76
												1325	9,61e-8	1	2,01e-7	20,76

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 44.2.

Таблица № 44.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты X	Координаты Y	Высота, м	Концентрация д.ПДК	Концентрация мг/м³	Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер u, м/с	Ветер ф, °	Вклад источника выброса пл.цех.уч.ИЗА	Вклад источника выброса д.ПДК	Вклад источника выброса %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**0,0022**	**-**	**-**	**0,0022**	**-**	**-**	**1.001.0010**	**0,0011**	**49,76**
											1.001.0009	**0,0011**	**49,65**
											1.001.0011	**1,29e-5**	**0,58**
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**0,00048**	**-**	**-**	**0,00048**	**-**	**-**	**1.001.0010**	**0,00024**	**49,81**
											1.001.0009	**0,00024**	**49,29**
											1.001.0011	**4,40e-6**	**0,91**
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**0,00063**	**-**	**-**	**0,00063**	**-**	**-**	**1.001.0010**	**0,00031**	**49,75**
											1.001.0009	**0,00031**	**49,2**
											1.001.0011	**6,66e-6**	**1,05**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**0,0008**	**-**	**-**	**0,0008**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00039** **0,00039** **9,19e-6**	**49,5** **49,33** **1,18**
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**0,00145**	**-**	**-**	**0,00145**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,0007** **0,0007** **1,81e-5**	**49,67** **49,08** **1,25**
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,0031**	**-**	**-**	**0,0031**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00155** **0,0015** **3,45e-5**	**49,67** **49,22** **1,11**
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,013**	**-**	**-**	**0,013**	**-**	**-**	**1.001.0009** **1.001.0010** **1.001.0011**	**0,0067** **0,0063** **4,16e-5**	**51,18** **48,5** **0,32**
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**0,0015**	**-**	**-**	**0,0015**	**-**	**-**	**1.001.0009** **1.001.0010** **1.001.0011**	**0,00075** **0,00074** **8,83e-6**	**49,9** **49,51** **0,59**
9	**С33**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**0,0017**	**-**	**-**	**0,0017**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00084** **0,00084** **1,04e-5**	**49,75** **49,64** **0,61**
10	**С33**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**0,0004**	**-**	**-**	**0,0004**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,0002** **0,0002** **3,72e-6**	**49,81** **49,29** **0,9**
11	**С33**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**0,00054**	**-**	**-**	**0,00054**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00027** **0,00027** **5,51e-6**	**49,75** **49,23** **1,02**
12	**С33**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**0,0006**	**-**	**-**	**0,0006**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,0003** **0,0003** **6,90e-6**	**49,47** **49,4** **1,13**
13	**С33**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**0,00126**	**-**	**-**	**0,00126**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00063** **0,00062** **1,41e-5**	**49,59** **49,28** **1,12**
14	**С33**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,003**	**-**	**-**	**0,003**	**-**	**-**	**1.001.0009** **1.001.0010** **1.001.0011**	**0,0015** **0,00145** **1,88e-5**	**50,08** **49,28** **0,64**
15	**С33**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,006**	**-**	**-**	**0,006**	**-**	**-**	**1.001.0009** **1.001.0010** **1.001.0011**	**0,0031** **0,003** **2,43e-5**	**51,01** **48,59** **0,4**
16	**С33**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**0,0012**	**-**	**-**	**0,0012**	**-**	**-**	**1.001.0009** **1.001.0010** **1.001.0011**	**0,0006** **0,0006** **7,30e-6**	**49,83** **49,57** **0,59**
17	**С33**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**0,0022**	**-**	**-**	**0,0022**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,0011** **0,0011** **1,27e-5**	**49,76** **49,66** **0,58**
18	**С33**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**0,00048**	**-**	**-**	**0,00048**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00024** **0,00024** **4,39e-6**	**49,81** **49,28** **0,91**
19	**С33**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**0,00063**	**-**	**-**	**0,00063**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00031** **0,00031** **6,64e-6**	**49,75** **49,2** **1,05**
20	**С33**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**0,00078**	**-**	**-**	**0,00078**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00038** **0,00038** **9,13e-6**	**49,51** **49,32** **1,18**
21	**С33**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**0,0015**	**-**	**-**	**0,0015**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00075** **0,00074** **1,52e-5**	**49,56** **49,43** **1,01**
22	**С33**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,0029**	**-**	**-**	**0,0029**	**-**	**-**	**1.001.0009** **1.001.0010** **1.001.0011**	**0,0015** **0,0014** **1,87e-5**	**50,07** **49,29** **0,64**
23	**С33**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,006**	**-**	**-**	**0,006**	**-**	**-**	**1.001.0009** **1.001.0010** **1.001.0011**	**0,0031** **0,003** **2,45e-5**	**51,01** **48,59** **0,4**
24	**С33**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,0014**	**-**	**-**	**0,0014**	**-**	**-**	**1.001.0009** **1.001.0010** **1.001.0011**	**0,0007** **0,0007** **8,06e-6**	**49,87** **49,55** **0,58**
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,0011**	**-**	**-**	**0,0011**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00055** **0,00054** **9,19e-6**	**49,93** **49,23** **0,84**
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**0,0004**	**-**	**-**	**0,0004**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,0002** **0,0002** **3,68e-6**	**49,81** **49,28** **0,9**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**0,00035**	**-**	**-**	**0,00035**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00017** **0,00017** **3,27e-6**	**49,78** **49,28** **0,94**
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**0,00027**	**-**	**-**	**0,00027**	**-**	**-**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.0011**	**0,00013** **0,00013** **2,55e-6**	**49,72** **49,33** **0,95**

45 Расчёт рассеивания: группа суммации «6038. Серы диоксид, фенол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6038 – Серы диоксид, фенол.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 3 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 2). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0007650 г/с.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,00044** (достигается в точке с координатами X=3620115,76 Y=1728414,76), при направлении ветра 343°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,00044 (вклад неорганизованных источников – 0,00044);

- на границе СЗЗ – **0,00046** (достигается в точке с координатами X=3620023,51 Y=1728481,41), при направлении ветра 9°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,00046 (вклад неорганизованных источников – 0,00046);

- в жилой зоне – **0,00033** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4), при направлении ветра 191°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,00033 (вклад неорганизованных источников – 0,00032).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 45.1.

Таблица № 45.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X_1 X_2	Y_1 Y_2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
0011	1	2,0	0,2	3620098,76	1728646,94	-	7,00282	0,22	13,9	1	0,91	1071	0,0000002	1	2,65e-6	20,76
6002	3	5,0	-	3620013,36 3620082,44	1728618,75 1728656,44	55	-	-	-	1	0,5	0330	0,0007204	1	0,0027	28,5
6003	3	5,0	-	3620013,36 3620082,44	1728618,75 1728656,44	55	-	-	-	1	0,5	0330	0,0000444	1	0,00017	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (ф, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 45.2.

Таблица № 45.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**0,00042**	**-**	**-**	**0,00042**	**5**	**170**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,0004** **2,44e-5** **3,46e-6**	**93,42** **5,76** **0,82**
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**0,00025**	**-**	**-**	**0,00025**	**5**	**232**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,00023** **1,42e-5** **6,21e-6**	**91,86** **5,66** **2,48**
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**0,00027**	**-**	**-**	**0,00027**	**5**	**262**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,00025** **1,54e-5** **7,81e-6**	**91,5** **5,64** **2,86**
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**0,00038**	**-**	**-**	**0,00038**	**5**	**282**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,00034** **2,12e-5** **1,11e-5**	**91,41** **5,64** **2,95**
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**0,00044**	**-**	**-**	**0,00044**	**5**	**343**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,00041** **2,55e-5** **1,81e-6**	**93,81** **5,78** **0,41**
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,00038**	**-**	**-**	**0,00038**	**5**	**353**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,00036** **2,22e-5** **1,11e-7**	**94,17** **5,8** **0,03**
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,00027**	**-**	**-**	**0,00027**	**5**	**95**	**1.001.6002** **1.001.0011** **1.001.6003**	**0,0002** **0,00005** **1,25e-5**	**76,09** **19,22** **4,68**
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**0,00042**	**-**	**-**	**0,00042**	**5**	**144**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,0004** **2,42e-5** **4,98e-6**	**93,09** **5,73** **1,18**
9	**С33**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**0,00038**	**-**	**-**	**0,00038**	**5**	**170**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,00036** **2,20e-5** **4,55e-6**	**93,07** **5,74** **1,19**
10	**С33**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**0,00022**	**-**	**-**	**0,00022**	**5**	**231**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,0002** **1,25e-5** **4,93e-6**	**92,09** **5,67** **2,23**
11	**С33**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**0,00024**	**-**	**-**	**0,00024**	**5**	**261**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,00022** **1,35e-5** **6,40e-6**	**91,67** **5,65** **2,68**
12	**С33**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**0,00034**	**-**	**-**	**0,00034**	**5**	**288**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,00031** **1,93e-5** **9,49e-6**	**91,58** **5,64** **2,78**
13	**С33**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**0,00043**	**-**	**-**	**0,00043**	**5**	**348**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,0004** **2,46e-5** **3,15e-6**	**93,5** **5,76** **0,74**
14	**С33**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,00046**	**-**	**-**	**0,00046**	**5**	**9**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,00043** **2,67e-5** **6,58e-7**	**94,06** **5,79** **0,14**
15	**С33**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,00045**	**-**	**-**	**0,00045**	**5**	**86**	**1.001.6002** **1.001.0011** **1.001.6003**	**0,0004** **3,83e-5** **2,41e-5**	**86,25** **8,44** **5,32**
16	**С33**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**0,0004**	**-**	**-**	**0,0004**	**5**	**137**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,00037** **2,29e-5** **6,23e-6**	**92,73** **5,72** **1,56**
17	**С33**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**0,00042**	**-**	**-**	**0,00042**	**5**	**170**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,0004** **2,42e-5** **3,30e-6**	**93,45** **5,76** **0,78**
18	**С33**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**0,00025**	**-**	**-**	**0,00025**	**5**	**233**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,00023** **1,42e-5** **5,84e-6**	**91,99** **5,67** **2,34**
19	**С33**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**0,00027**	**-**	**-**	**0,00027**	**5**	**262**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,00025** **1,53e-5** **7,78e-6**	**91,5** **5,64** **2,86**
20	**С33**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**0,00037**	**-**	**-**	**0,00037**	**5**	**282**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,00034** **2,10e-5** **1,16e-5**	**91,27** **5,63** **3,11**
21	**С33**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**0,00044**	**-**	**-**	**0,00044**	**5**	**353**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,00041** **2,56e-5** **2,30e-6**	**93,7** **5,78** **0,52**
22	**С33**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,00046**	**-**	**-**	**0,00046**	**5**	**9**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,00043** **2,67e-5** **7,60e-7**	**94,04** **5,8** **0,17**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
23	**С33**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,00045**	**-**	**-**	**0,00045**	**5**	**85**	**1.001.6002**	**0,0004**	**86,08**
											1.001.0011	**0,00004**	**8,61**
											1.001.6003	**2,40e-5**	**5,31**
24	**С33**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,00042**	**-**	**-**	**0,00042**	**5**	**134**	**1.001.6002**	**0,0004**	**92,72**
											1.001.6003	**2,40e-5**	**5,72**
											1.001.0011	**6,56e-6**	**1,56**
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,00033**	**-**	**-**	**0,00033**	**5**	**191**	**1.001.6002**	**0,0003**	**92,91**
											1.001.6003	**1,88e-5**	**5,73**
											1.001.0011	**4,48e-6**	**1,36**
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**0,00021**	**-**	**-**	**0,00021**	**5**	**236**	**1.001.6002**	**0,0002**	**91,93**
											1.001.6003	**1,21e-5**	**5,67**
											1.001.0011	**5,11e-6**	**2,4**
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**0,00017**	**-**	**-**	**0,00017**	**5**	**249**	**1.001.6002**	**0,00016**	**91,99**
											1.001.6003	**0,00001**	**5,67**
											1.001.0011	**4,04e-6**	**2,34**
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**0,00013**	**-**	**-**	**0,00013**	**5**	**258**	**1.001.6002**	**0,00012**	**92,04**
											1.001.6003	**7,40e-6**	**5,67**
											1.001.0011	**2,99e-6**	**2,29**

46 Расчёт рассеивания: группа суммации «6043. Серы диоксид, сероводород» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6043 – Серы диоксид, сероводород.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 5 (в том числе: организованных - 3, неорганизованных - 2). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 3; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0007918 г/с.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,013** (достигается в точке с координатами X=3619990,81 Y=1728652,7), при направлении ветра 60°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,013 (вклад неорганизованных источников – 1,70e-6);

- на границе СЗЗ – **0,01** (достигается в точке с координатами X=3619944,84 Y=1728632,78), при направлении ветра 64°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,01 (вклад неорганизованных источников – 3,73e-5);

- в жилой зоне – **0,002** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4), при направлении ветра 194°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,002 (вклад неорганизованных источников – 0,00029).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 46.1.

Таблица № 46.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X_1 X_2	Y_1 Y_2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
0009	1	2,0	0,2	3620026,7	1728673,18	-	7,00282	0,22	13,9	1	0,91	0333	0,0000133	1	0,00018	20,76
0010	1	2,0	0,2	3620029,79	1728674,78	-	7,00282	0,22	13,9	1	0,91	0333	0,0000133	1	0,00018	20,76
0011	1	2,0	0,2	3620098,76	1728646,94	-	7,00282	0,22	13,9	1	0,91	0333	0,0000004	1	5,30e-6	20,76
6002	3	5,0	-	3620013,36 3620082,44	1728618,75 1728656,44	55	-	-	-	1	0,5	0330	0,0007204	1	0,0027	28,5
6003	3	5,0	-	3620013,36 3620082,44	1728618,75 1728656,44	55	-	-	-	1	0,5	0330	0,0000444	1	0,00017	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (ф, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 46.2.

Таблица № 46.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**0,004**	**-**	**-**	**0,004**	**5**	**173**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.6002**	**0,0018** **0,0017** **0,00037**	**45,22** **44,68** **9,44**
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**0,00116**	**-**	**-**	**0,00116**	**5**	**236**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.6002**	**0,00048** **0,00047** **0,00019**	**41,02** **40,47** **16,68**
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**0,0012**	**-**	**-**	**0,0012**	**5**	**265**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.6002**	**0,0005** **0,0005** **0,00022**	**39,98** **39,72** **17,8**
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**0,0019**	**-**	**-**	**0,0019**	**5**	**286**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.6002**	**0,0008** **0,0008** **0,0003**	**41,06** **40,89** **15,33**
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**0,0034**	**-**	**-**	**0,0034**	**5**	**341**	**1.001.0009** **1.001.0010** **1.001.6002**	**0,0015** **0,0015** **0,0004**	**43,93** **43,47** **11,81**
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,006**	**-**	**-**	**0,006**	**5**	**347**	**1.001.0009** **1.001.0010** **1.001.6002**	**0,0028** **0,0028** **0,00034**	**47,05** **46,91** **5,69**
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,013**	**-**	**-**	**0,013**	**5**	**60**	**1.001.0009** **1.001.0010** **1.001.6002**	**0,0064** **0,0064** **1,60e-6**	**50,05** **49,94** **0,013**
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**0,004**	**-**	**-**	**0,004**	**5**	**143**	**1.001.0009** **1.001.0010** **1.001.6002**	**0,0018** **0,0018** **0,00039**	**44,89** **44,72** **9,42**
9	**С33**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**0,003**	**-**	**-**	**0,003**	**5**	**173**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.6002**	**0,0013** **0,0013** **0,00033**	**44,07** **43,7** **11,37**
10	**С33**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**0,001**	**-**	**-**	**0,001**	**5**	**234**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.6002**	**0,0004** **0,0004** **0,00018**	**40,56** **40,06** **17,48**
11	**С33**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**0,00105**	**-**	**-**	**0,00105**	**5**	**264**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.6002**	**0,00042** **0,00041** **0,00019**	**39,74** **39,45** **18,33**
12	**С33**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**0,0017**	**-**	**-**	**0,0017**	**5**	**291**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.6002**	**0,00068** **0,00068** **0,00028**	**40,54** **40,32** **16,43**
13	**С33**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**0,0028**	**-**	**-**	**0,0028**	**5**	**346**	**1.001.0009** **1.001.0010** **1.001.6002**	**0,0012** **0,0012** **0,0004**	**42,5** **42,44** **14,06**
14	**С33**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,0054**	**-**	**-**	**0,0054**	**5**	**2**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.6002**	**0,0025** **0,0025** **0,00035**	**46,51** **46,51** **6,57**
15	**С33**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,01**	**-**	**-**	**0,01**	**5**	**64**	**1.001.0009** **1.001.0010** **1.001.6002**	**0,005** **0,005** **3,51e-5**	**50,39** **49,24** **0,35**
16	**С33**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**0,0034**	**-**	**-**	**0,0034**	**5**	**136**	**1.001.0009** **1.001.0010** **1.001.6002**	**0,0015** **0,0015** **0,00036**	**44,33** **43,63** **10,81**
17	**С33**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**0,0038**	**-**	**-**	**0,0038**	**5**	**173**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.6002**	**0,0017** **0,0017** **0,00036**	**45,09** **44,81** **9,45**
18	**С33**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**0,00115**	**-**	**-**	**0,00115**	**5**	**236**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.6002**	**0,00047** **0,00046** **0,0002**	**40,76** **40,2** **17,14**
19	**С33**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**0,0012**	**-**	**-**	**0,0012**	**5**	**265**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.6002**	**0,0005** **0,0005** **0,00022**	**40,11** **39,83** **17,59**
20	**С33**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**0,0019**	**-**	**-**	**0,0019**	**5**	**286**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.6002**	**0,0008** **0,00077** **0,00028**	**41,52** **41,13** **14,69**
21	**С33**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**0,003**	**-**	**-**	**0,003**	**5**	**351**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.6002**	**0,0013** **0,0013** **0,0004**	**43,15** **42,96** **13**
22	**С33**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,0053**	**-**	**-**	**0,0053**	**5**	**2**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.6002**	**0,0025** **0,0025** **0,00036**	**46,54** **46,32** **6,72**

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
23	**С33**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,01**	**-**	**-**	**0,01**	**5**	**62**	**1.001.0009** **1.001.0010** **1.001.6002**	**0,005** **0,005** **2,61e-5**	**50,43** **49,29** **0,26**
24	**С33**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,0038**	**-**	**-**	**0,0038**	**5**	**132**	**1.001.0009** **1.001.0010** **1.001.6002**	**0,0017** **0,0017** **0,00037**	**44,83** **44,28** **9,67**
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,002**	**-**	**-**	**0,002**	**5**	**194**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.6002**	**0,00085** **0,00084** **0,00027**	**43,08** **42,24** **13,59**
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**0,00095**	**-**	**-**	**0,00095**	**5**	**240**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.6002**	**0,00038** **0,00038** **0,00016**	**40,7** **40,25** **17,13**
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**0,00074**	**-**	**-**	**0,00074**	**5**	**251**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.6002**	**0,00029** **0,00028** **0,00015**	**38,89** **38,61** **20,06**
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**0,00055**	**-**	**-**	**0,00055**	**5**	**260**	**1.001.0010** **1.001.0009** **1.001.6002**	**0,00021** **0,00021** **1,16e-4**	**38,35** **38,19** **20,88**

47 Расчёт рассеивания: группа суммации «6204. Азота диоксид, серы диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6204 – Азота диоксид, серы диоксид. Пороговое значение суммарной концентрации для группы суммации составляет 1,6.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 3 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 2). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0049216 г/с.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,004** (достигается в точке с координатами X=3620115,76 Y=1728414,76), при направлении ветра 343°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,004 (вклад неорганизованных источников – 0,004);

- на границе СЗЗ – **0,0042** (достигается в точке с координатами X=3620023,51 Y=1728481,41), при направлении ветра 9°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,0042 (вклад неорганизованных источников – 0,0042);

- в жилой зоне – **0,003** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4), при направлении ветра 191°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,003 (вклад неорганизованных источников – 0,003).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 47.1.

Таблица № 47.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты X_1 X_2	Координаты Y_1 Y_2	Ширина, м	Параметры ГВС скор-ть, м/с	Параметры ГВС объем, м³/с	Параметры ГВС темп., °С	Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
0011	1	2,0	0,2	3620098,76	1728646,94	-	7,00282	0,22	13,9	1	0,91	0301	0,0000001	1	1,32e-6	20,76
6002	3	5,0	-	3620013,36	1728618,75	55	-	-	-	1	0,5	0301	0,0040233	1	0,015	28,5
				3620082,44	1728656,44							0330	0,0007204	1	0,0027	28,5
6003	3	5,0	-	3620013,36	1728618,75	55	-	-	-	1	0,5	0301	0,0001334	1	0,0005	28,5
				3620082,44	1728656,44							0330	0,0000444	1	0,00017	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (ф, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 47.2.

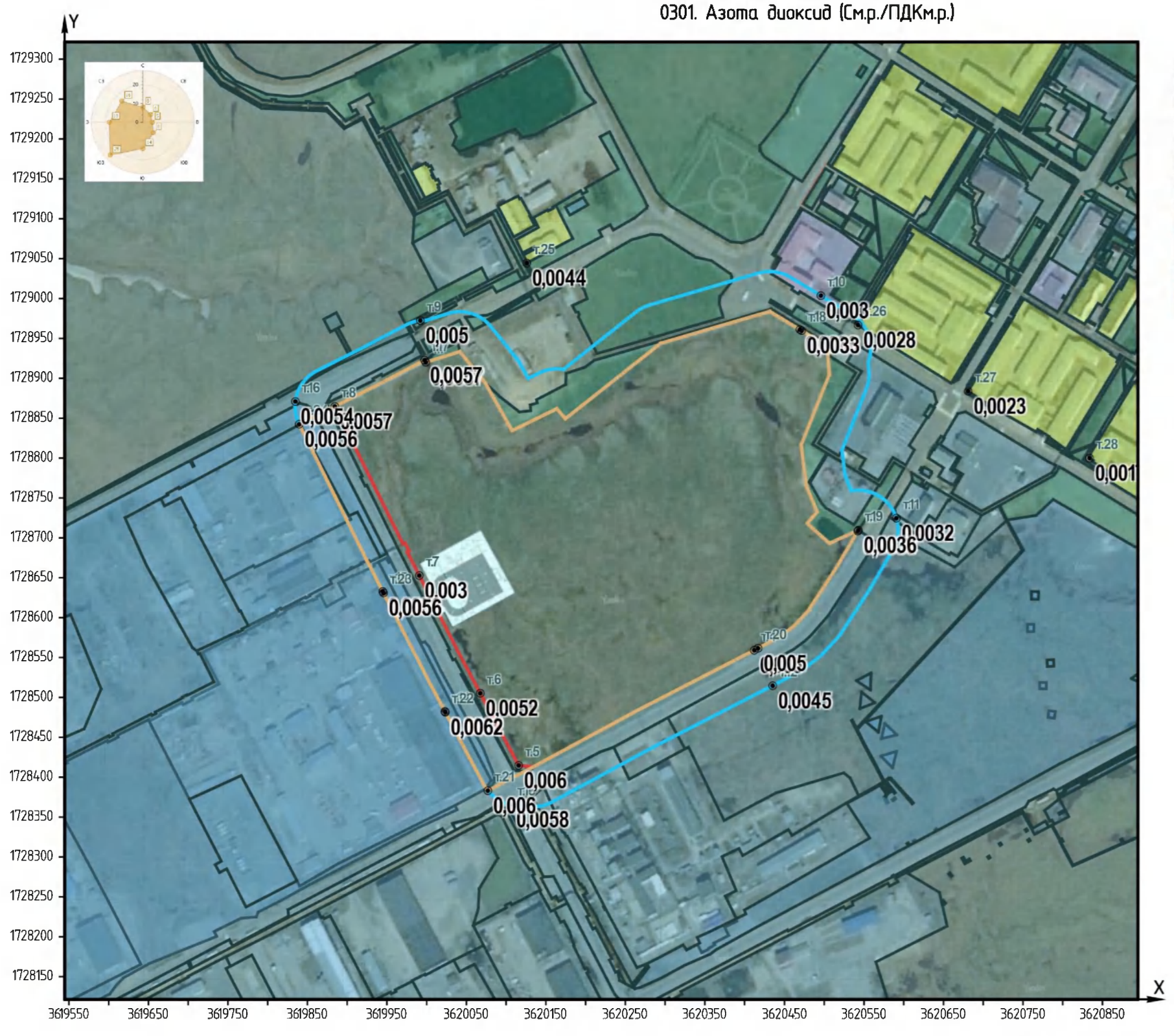
Таблица № 47.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**0,0038**	**-**	**-**	**0,0038**	**5**	**170**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,0037** **0,00013** **5,40e-8**	**96,61** **3,39** **0,0014**
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**0,0022**	**-**	**-**	**0,0022**	**5**	**232**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,0021** **7,53e-5** **9,70e-8**	**96,61** **3,39** **0,004**
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**0,0024**	**-**	**-**	**0,0024**	**5**	**262**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,0023** **0,00008** **1,22e-7**	**96,61** **3,39** **0,005**
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**0,0033**	**-**	**-**	**0,0033**	**5**	**282**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,0032** **0,00011** **1,74e-7**	**96,61** **3,39** **0,005**
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**0,004**	**-**	**-**	**0,004**	**5**	**343**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,0039** **1,36e-4** **2,82e-8**	**96,61** **3,39** **0,0007**
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,0035**	**-**	**-**	**0,0035**	**5**	**353**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,0034** **0,00012** **1,73e-9**	**96,61** **3,39** **5,0e-5**
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,0021**	**-**	**-**	**0,0021**	**5**	**100**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,002** **0,00007** **4,07e-7**	**96,59** **3,39** **0,02**
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**0,0038**	**-**	**-**	**0,0038**	**5**	**144**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,0037** **0,00013** **7,78e-8**	**96,61** **3,39** **0,002**
9	**С33**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**0,0034**	**-**	**-**	**0,0034**	**5**	**170**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,0033** **0,00012** **7,11e-8**	**96,61** **3,39** **0,002**
10	**С33**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**0,002**	**-**	**-**	**0,002**	**5**	**231**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,0019** **6,67e-5** **7,71e-8**	**96,61** **3,39** **0,004**
11	**С33**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**0,0021**	**-**	**-**	**0,0021**	**5**	**261**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,002** **0,00007** **1,00e-7**	**96,61** **3,39** **0,005**
12	**С33**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**0,003**	**-**	**-**	**0,003**	**5**	**288**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,003** **0,0001** **1,48e-7**	**96,61** **3,39** **0,005**
13	**С33**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**0,0039**	**-**	**-**	**0,0039**	**5**	**348**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,0037** **0,00013** **4,93e-8**	**96,61** **3,39** **0,0013**
14	**С33**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,0042**	**-**	**-**	**0,0042**	**5**	**9**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,004** **0,00014** **1,03e-8**	**96,61** **3,39** **2,5e-4**
15	**С33**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,0038**	**-**	**-**	**0,0038**	**5**	**86**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,0037** **0,00013** **5,98e-7**	**96,6** **3,39** **0,016**
16	**С33**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**0,0036**	**-**	**-**	**0,0036**	**5**	**138**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,0035** **0,00012** **7,81e-8**	**96,61** **3,39** **0,002**
17	**С33**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**0,0038**	**-**	**-**	**0,0038**	**5**	**170**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,0037** **0,00013** **5,16e-8**	**96,61** **3,39** **0,0014**
18	**С33**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**0,0022**	**-**	**-**	**0,0022**	**5**	**233**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,0021** **7,53e-5** **9,13e-8**	**96,61** **3,39** **0,004**
19	**С33**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**0,0024**	**-**	**-**	**0,0024**	**5**	**262**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,0023** **0,00008** **1,22e-7**	**96,61** **3,39** **0,005**
20	**С33**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**0,0033**	**-**	**-**	**0,0033**	**5**	**282**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,0032** **0,00011** **1,82e-7**	**96,61** **3,39** **0,005**
21	**С33**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**0,004**	**-**	**-**	**0,004**	**5**	**353**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,0039** **0,00014** **3,60e-8**	**96,61** **3,39** **0,0009**
22	**С33**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,0042**	**-**	**-**	**0,0042**	**5**	**9**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,004** **0,00014** **1,19e-8**	**96,61** **3,39** **0,0003**

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
23	**С33**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,0038**	**-**	**-**	**0,0038**	**5**	**85**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,0036** **0,00013** **6,07e-7**	**96,6** **3,39** **0,016**
24	**С33**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,0038**	**-**	**-**	**0,0038**	**5**	**135**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,0036** **0,00013** **8,16e-8**	**96,61** **3,39** **0,002**
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,003**	**-**	**-**	**0,003**	**5**	**191**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,0029** **0,0001** **7,00e-8**	**96,61** **3,39** **0,0024**
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**0,0019**	**-**	**-**	**0,0019**	**5**	**236**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,0018** **6,41e-5** **7,98e-8**	**96,61** **3,39** **0,004**
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**0,0015**	**-**	**-**	**0,0015**	**5**	**249**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,0015** **5,21e-5** **6,32e-8**	**96,61** **3,39** **0,004**
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**0,00116**	**-**	**-**	**0,00116**	**5**	**258**	**1.001.6002** **1.001.6003** **1.001.0011**	**0,0011** **0,00004** **4,67e-8**	**96,61** **3,39** **0,004**

Приложение 5. Карты рассеивания на период эксплуатации

0301. Азота диоксид (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

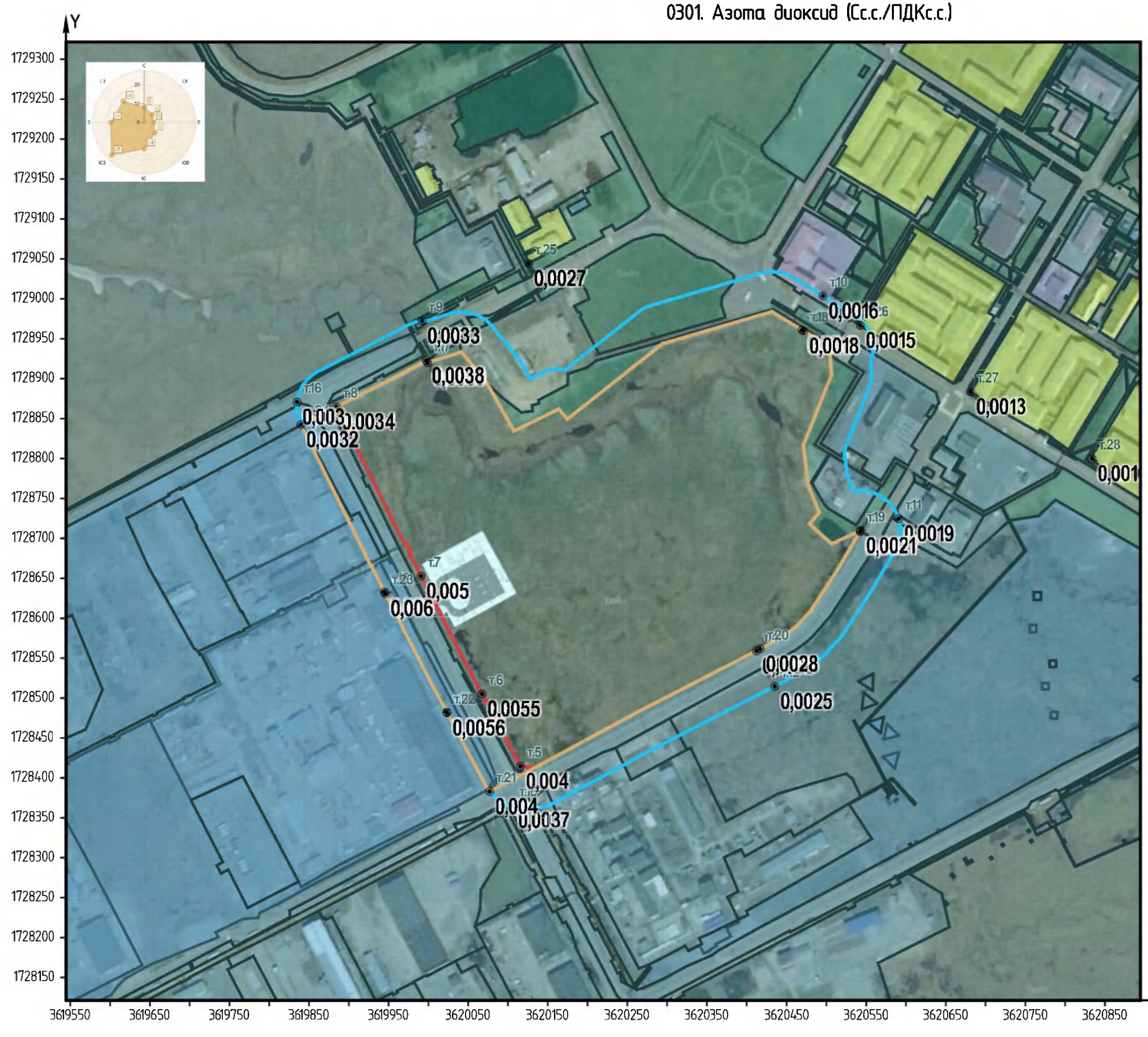
- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

- менее 0,05

Масштаб 1:5000

0301. Азота диоксид (Cc.c./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

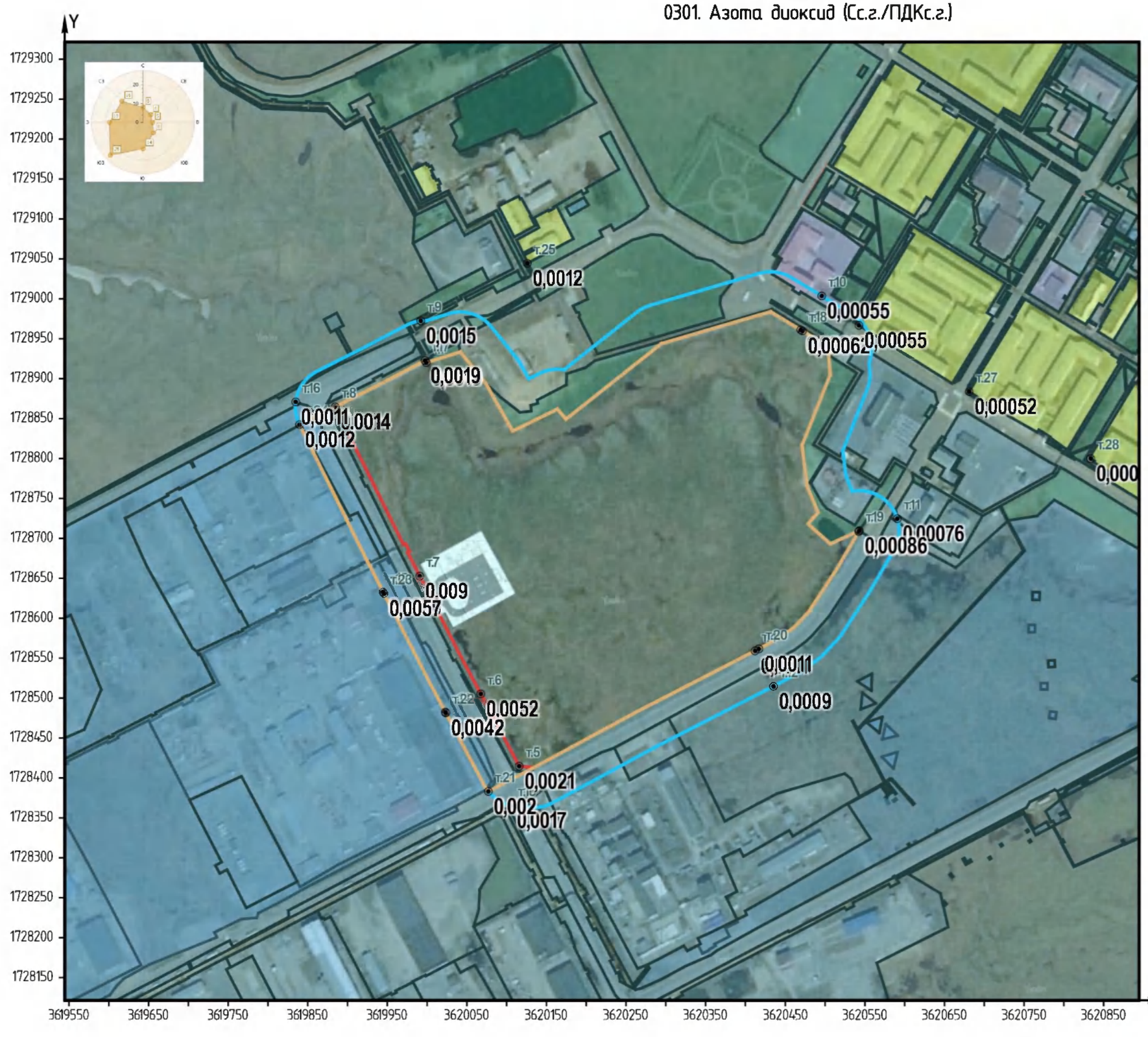
- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

- менее 0,05

Масштаб 1:5000

0301. Азота диоксид (Cc.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

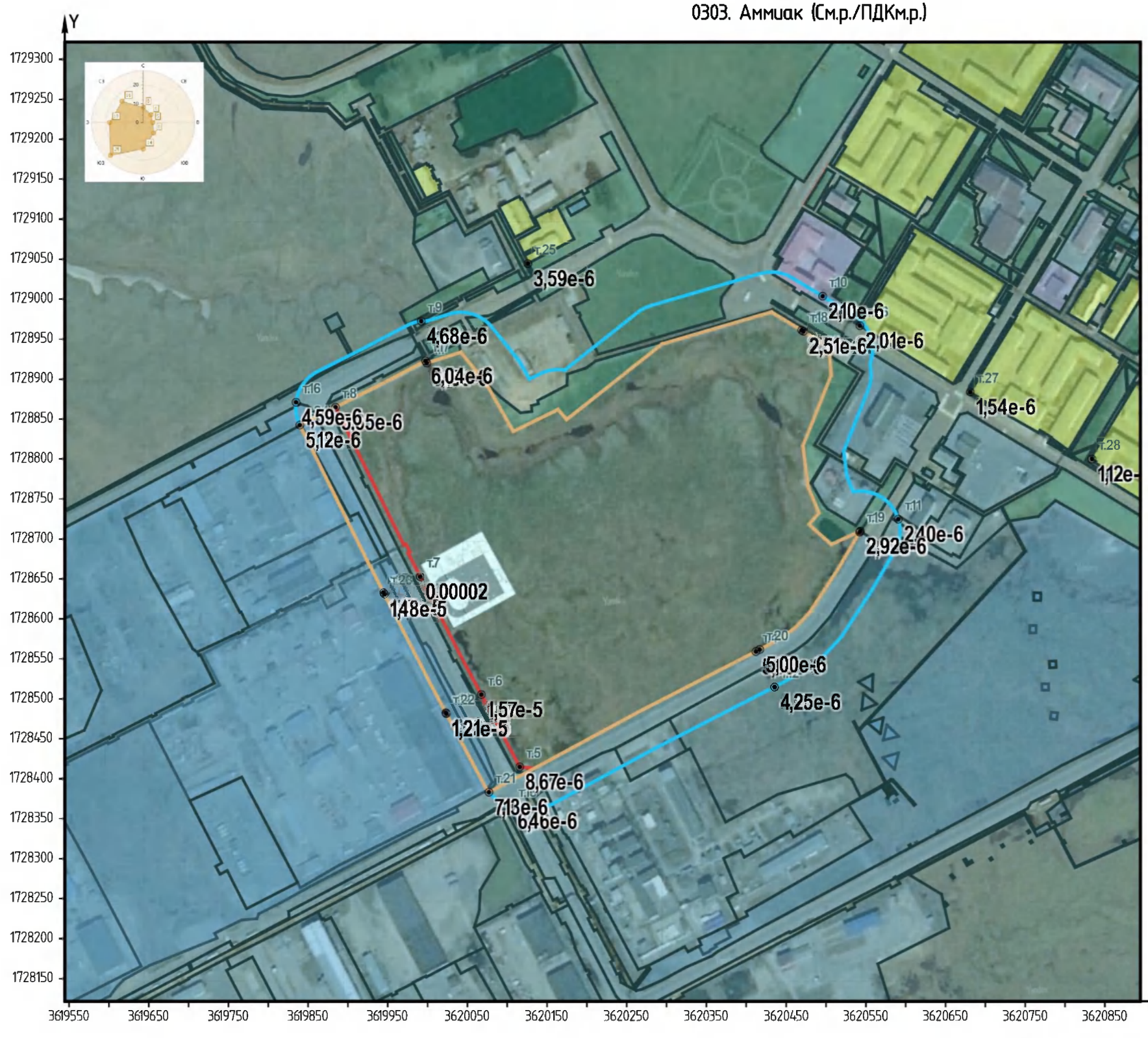
- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

менее 0,05

Масштаб 1:5000

0303. Аммиак (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

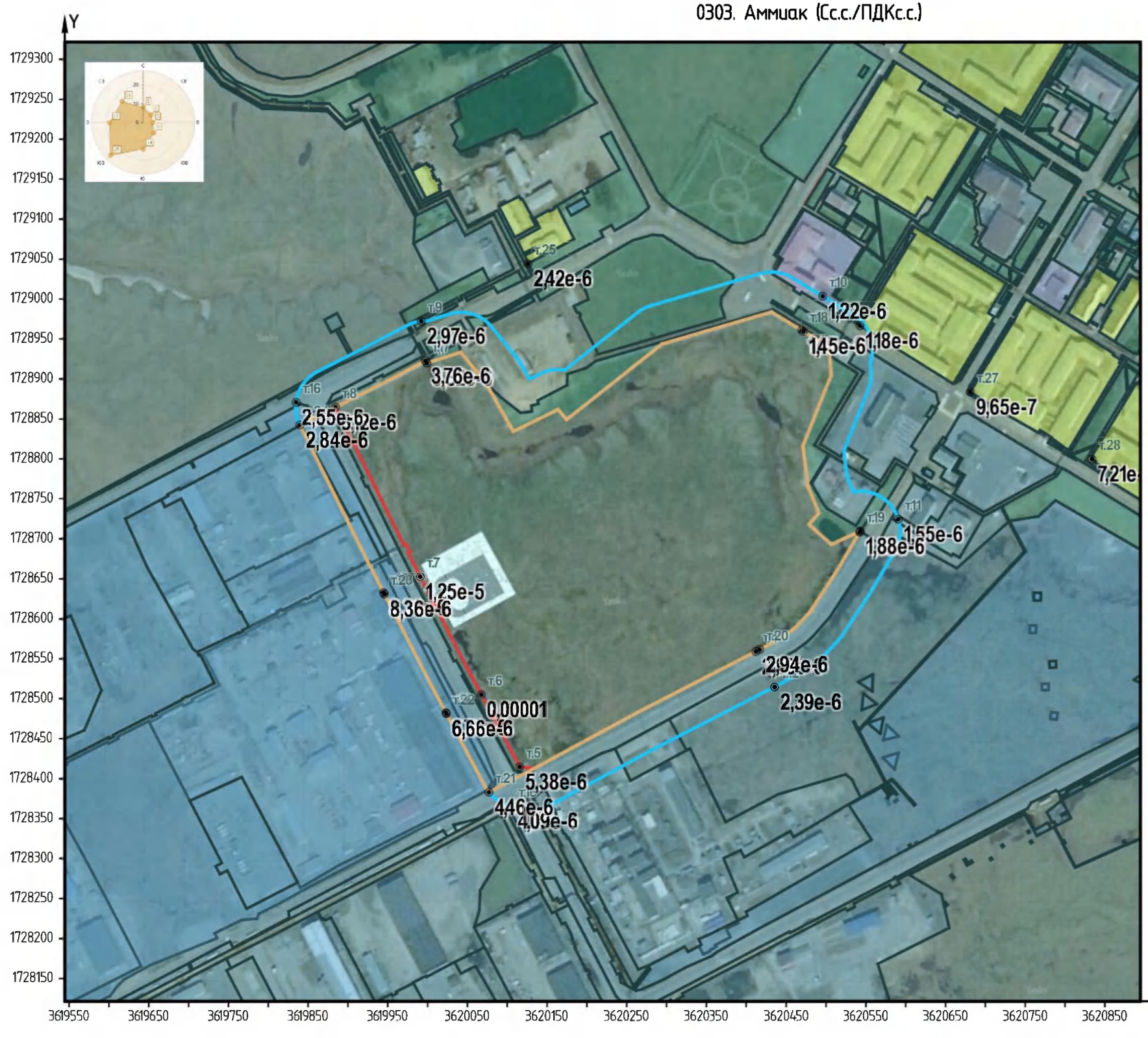
- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

менее 0,05

Масштаб 1:5000

0303. Аммиак (Сс.с./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

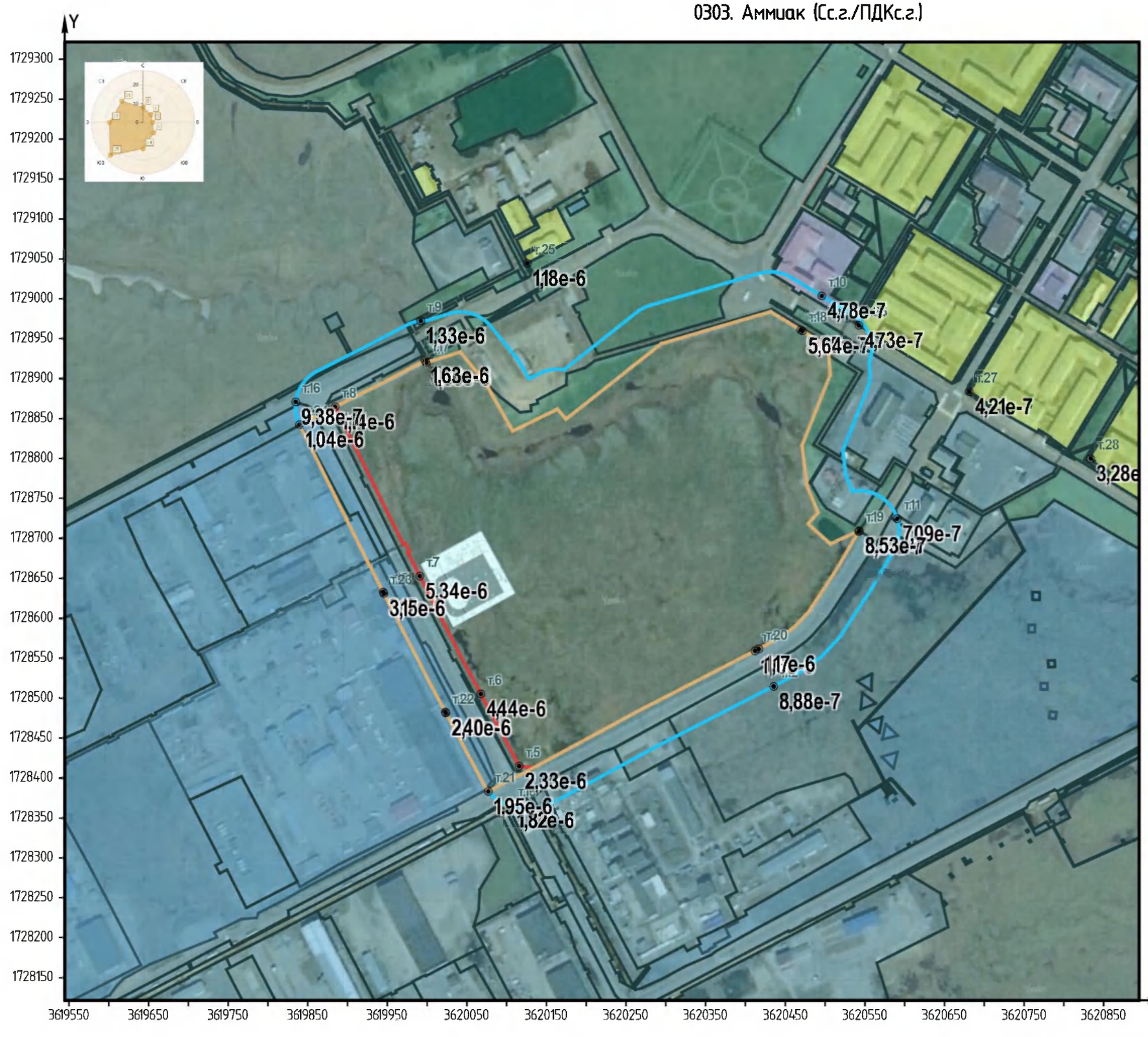
- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

менее 0,05

Масштаб 1:5000

0303. Аммиак (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

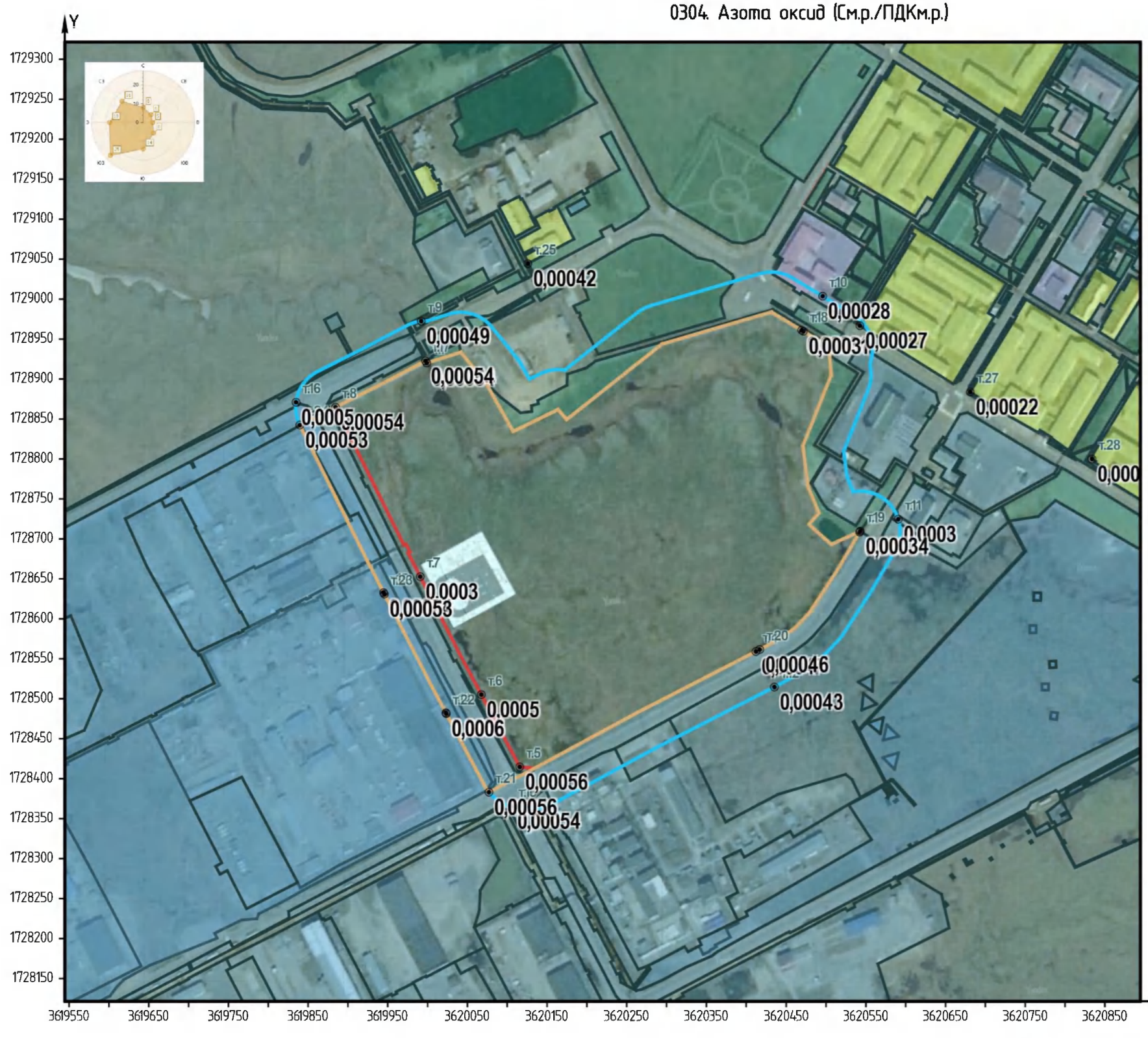
- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

менее 0,05

Масштаб 1:5000

0304. Азота оксид (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

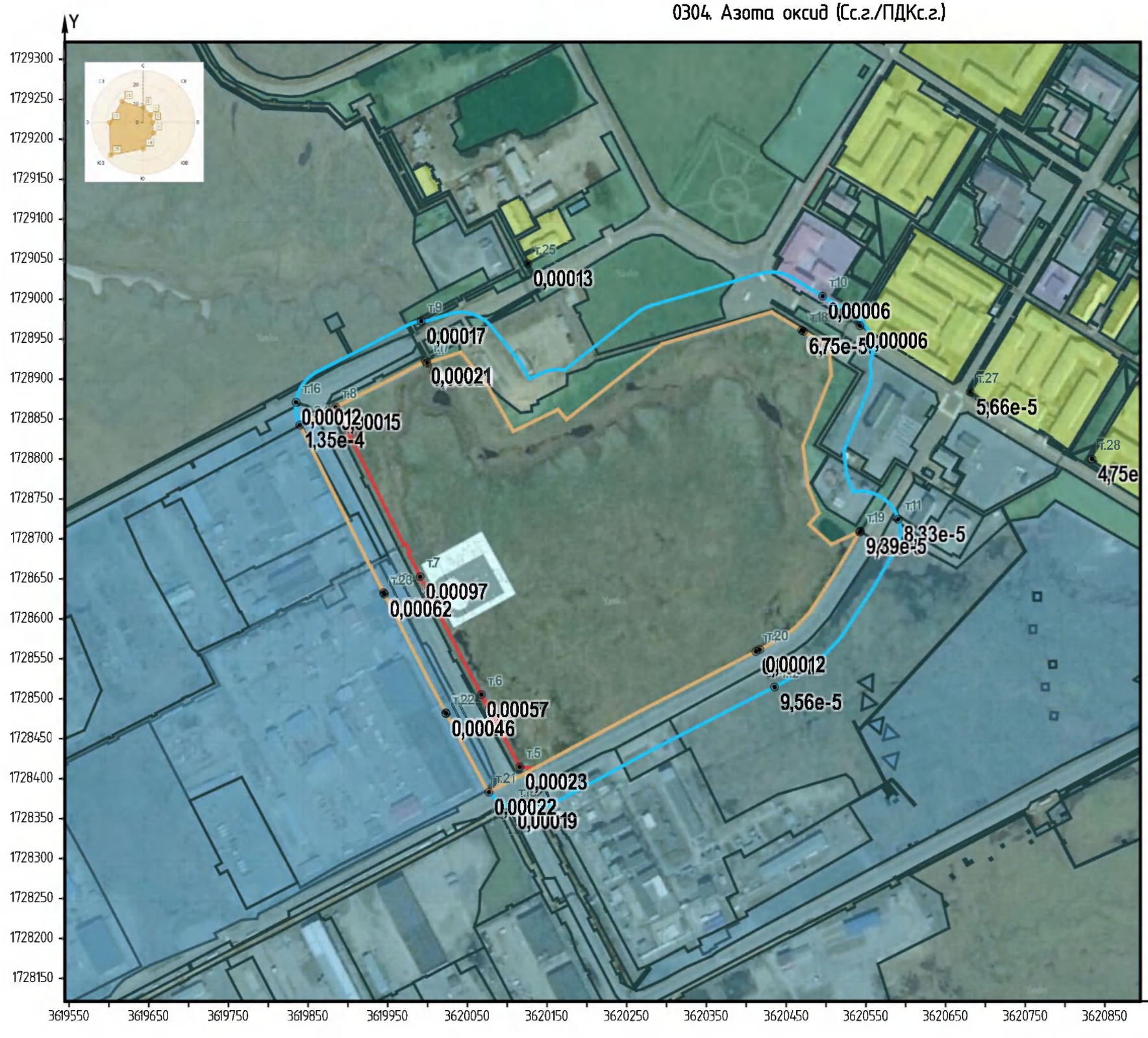
- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

- менее 0,05

Масштаб 1:5000

0304. Азота оксид (Cc.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

менее 0,05

Масштаб 1:5000

0328. Сажа (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

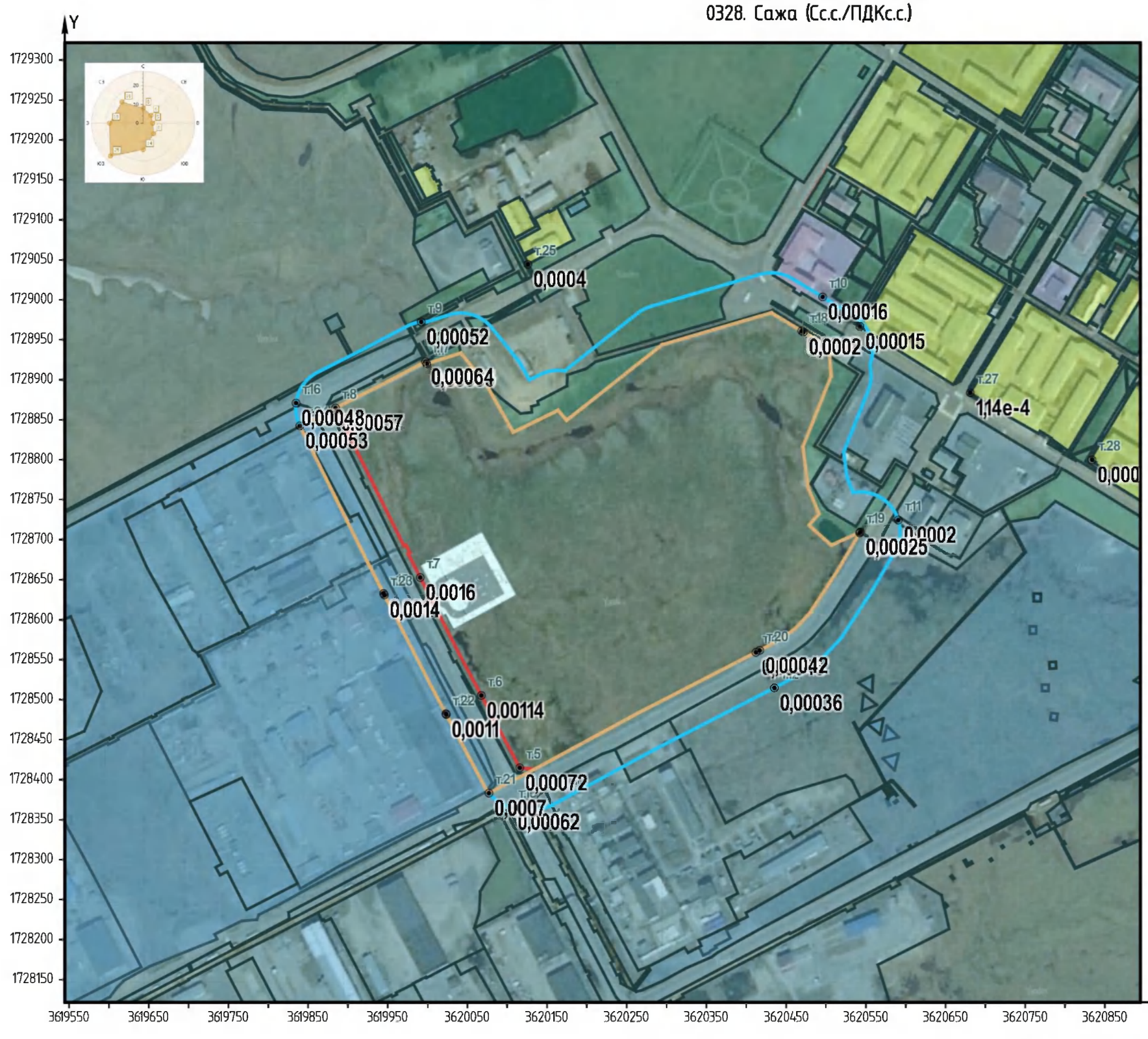
- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

менее 0,05

Масштаб 1:5000

0328. Сажа (Сс.с./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

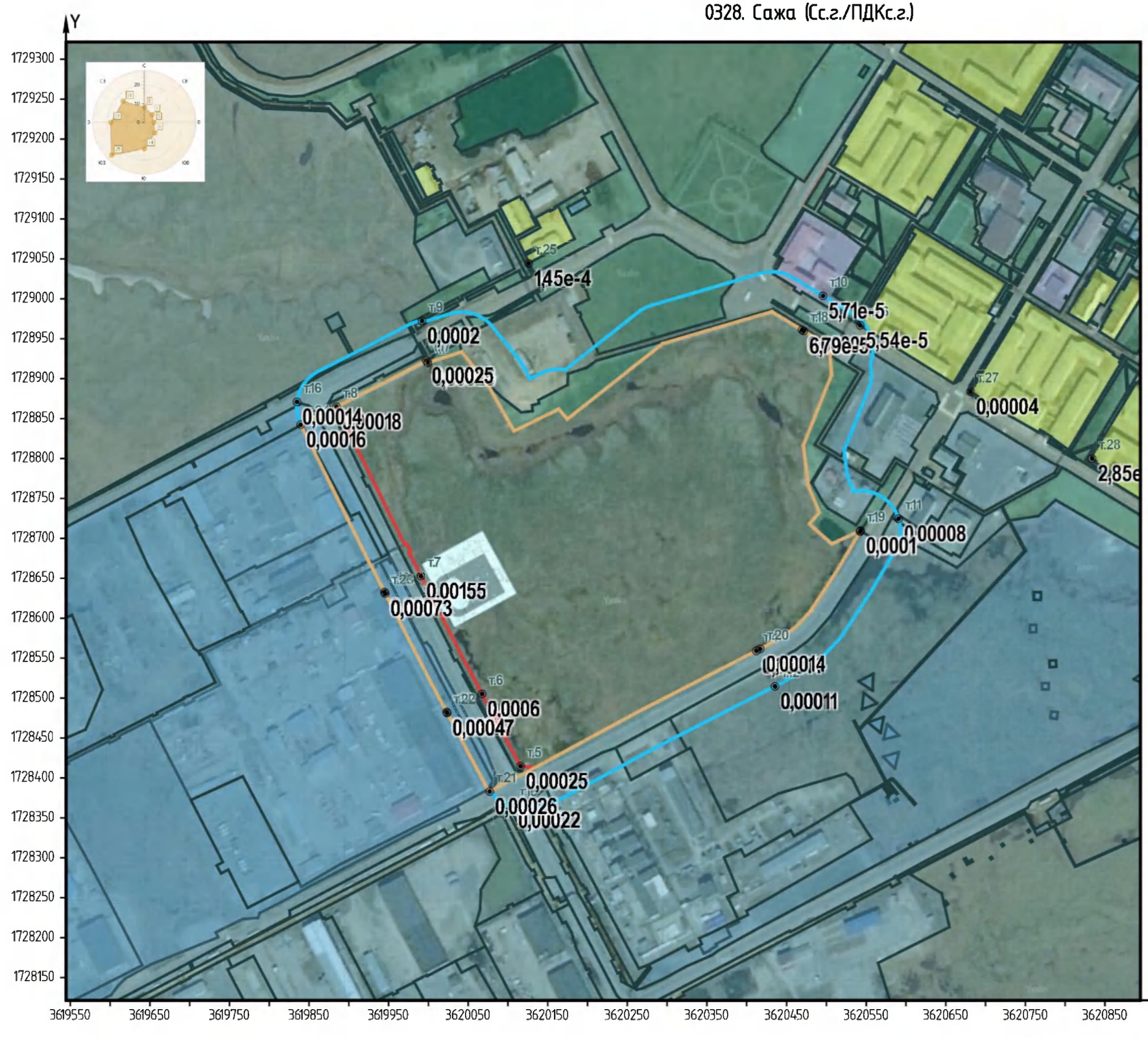
- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

- менее 0,05

Масштаб 1:5000

0328. Сажа (Сс.г./ПДКс.г.)



Масштаб 1:5000

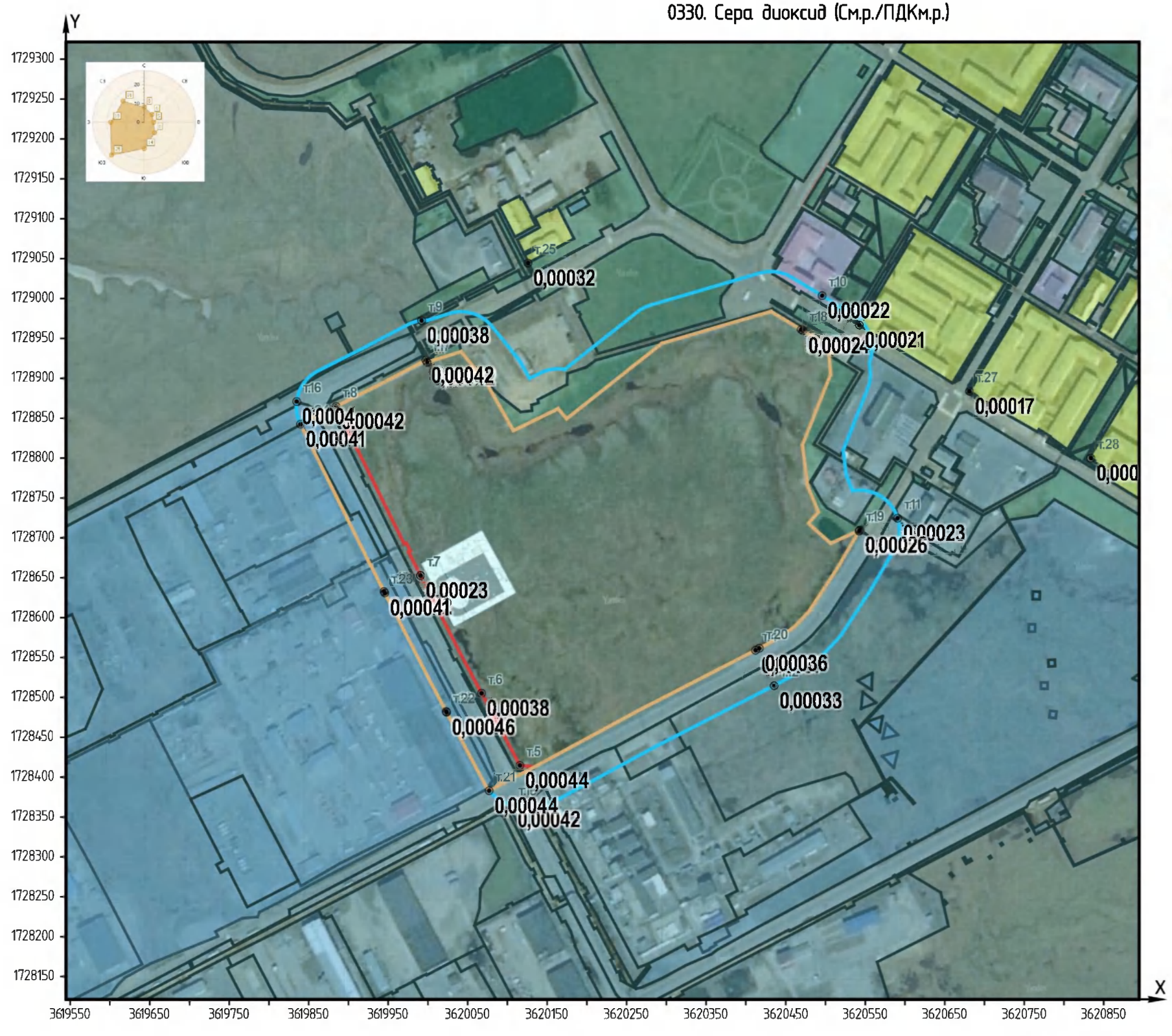
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

- менее 0,05

0330. Сера диоксид (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

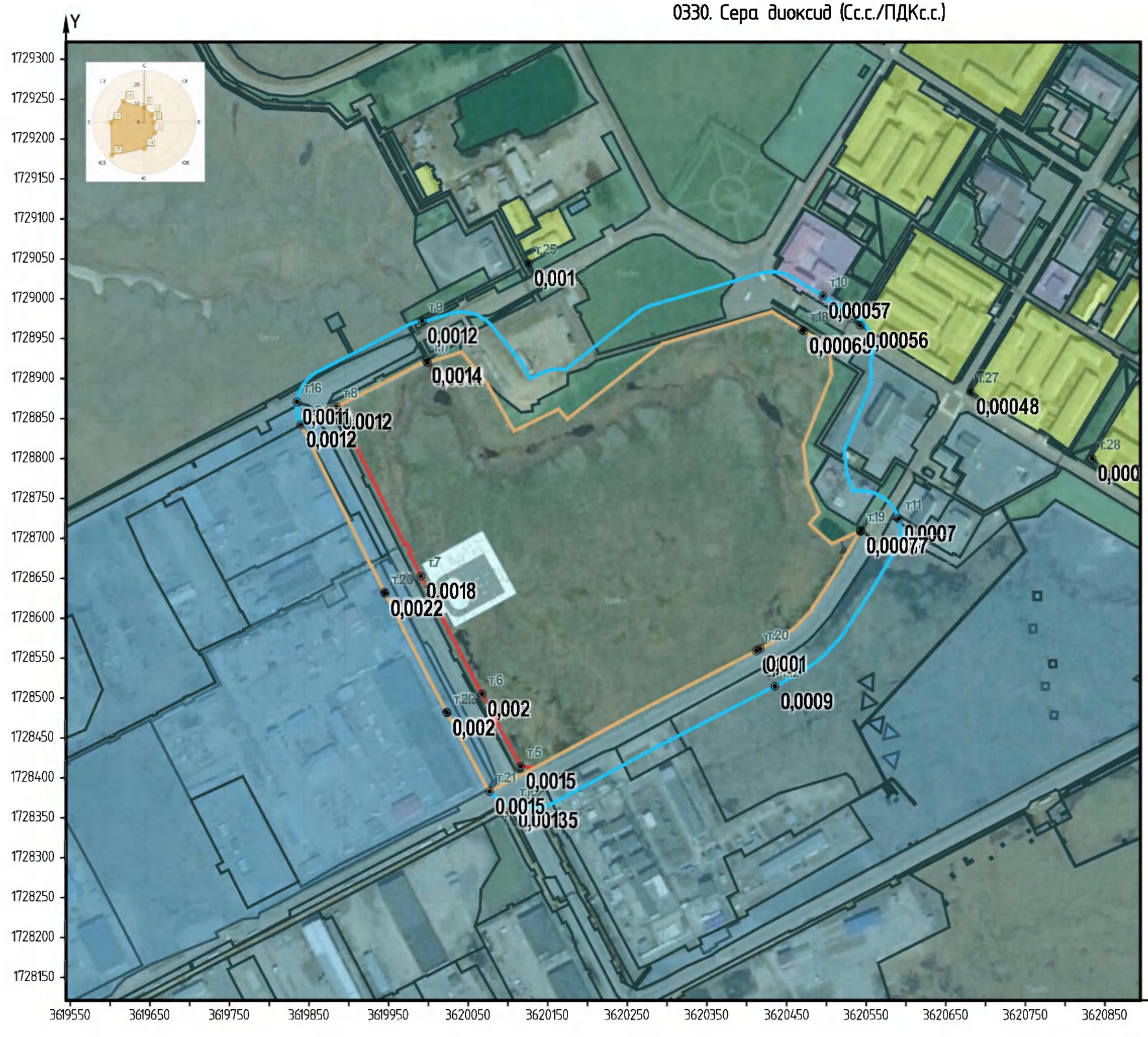
- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

менее 0,05

Масштаб 1:5000

0330. Сера диоксид (Сс.с./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

менее 0,05

Масштаб 1:5000

0333. Сероводород (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

- менее 0,05

Масштаб 1:5000

0333. Сероводород (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

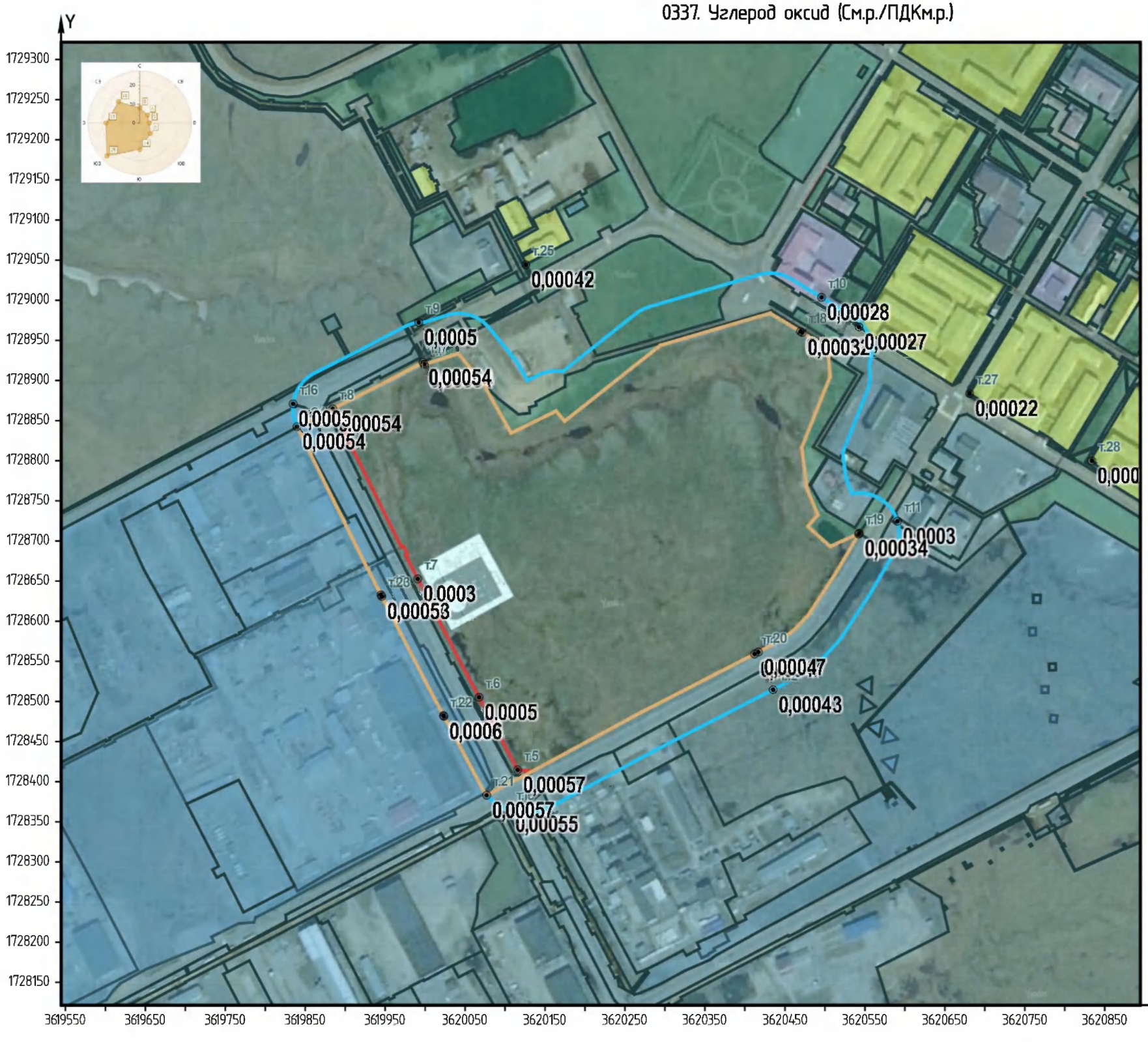
- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

- менее 0,05

Масштаб 1:5000

0337. Углерод оксид (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

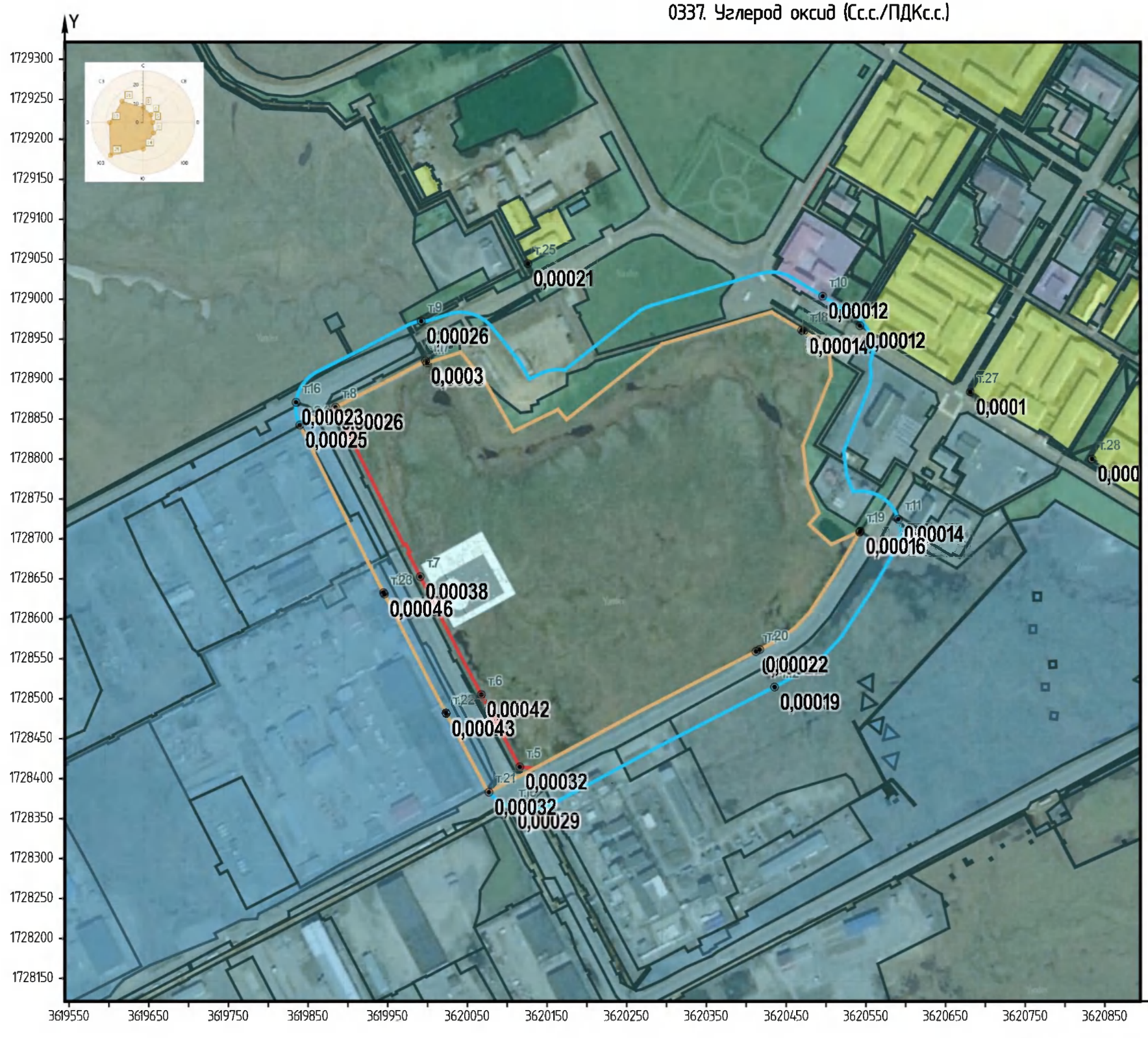
- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

- менее 0,05

Масштаб 1:5000

0337. Углерод оксид (Сс.с./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

менее 0,05

Масштаб 1:5000

0337. Углерод оксид (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

- менее 0,05

Масштаб 1:5000

0410. Метан (См.р./ОБУВ)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

- менее 0,05
- от 0,05 до 0,1
- от 0,1 до 0,2
- от 0,2 до 0,3
- от 0,3 до 0,4

Масштаб 1:5000

0415. Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12 (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

менее 0,05

Масштаб 1:5000

0415. Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12 (Сс.с./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

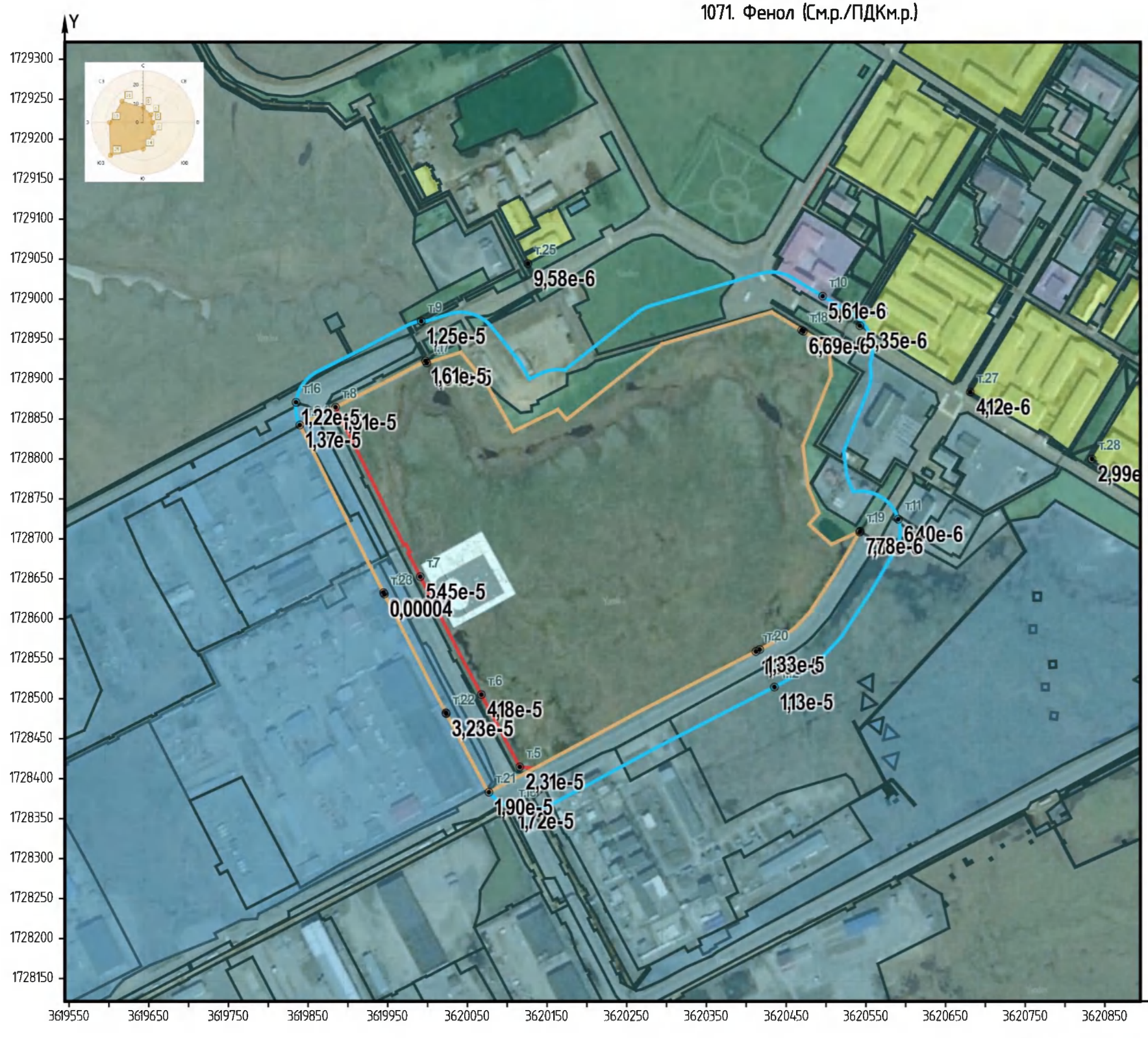
- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

менее 0,05

Масштаб 1:5000

1071. Фенол (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

- менее 0,05

Масштаб 1:5000

1071. Фенол (Сс.с./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

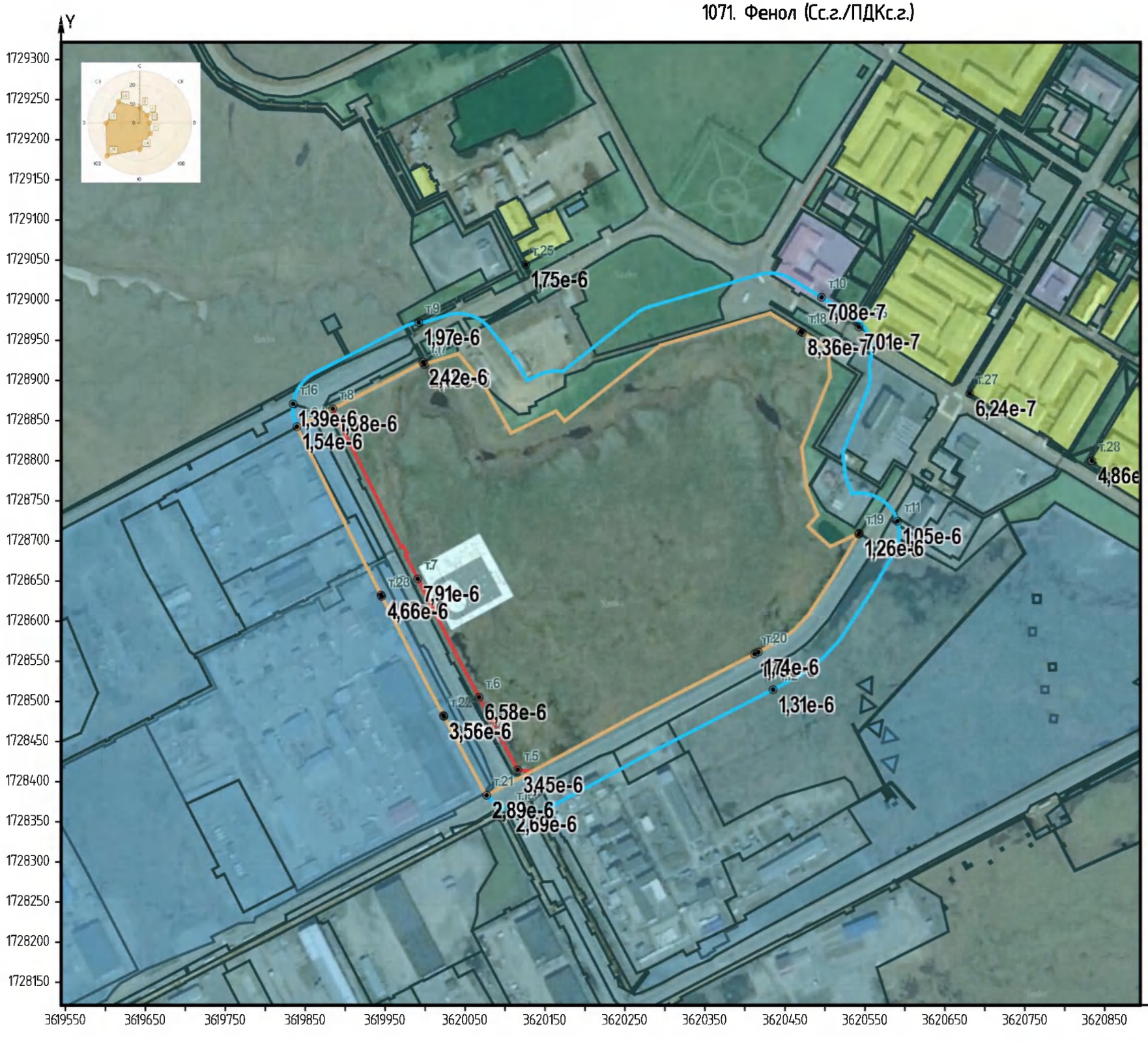
- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

- менее 0,05

Масштаб 1:5000

1071. Фенол (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

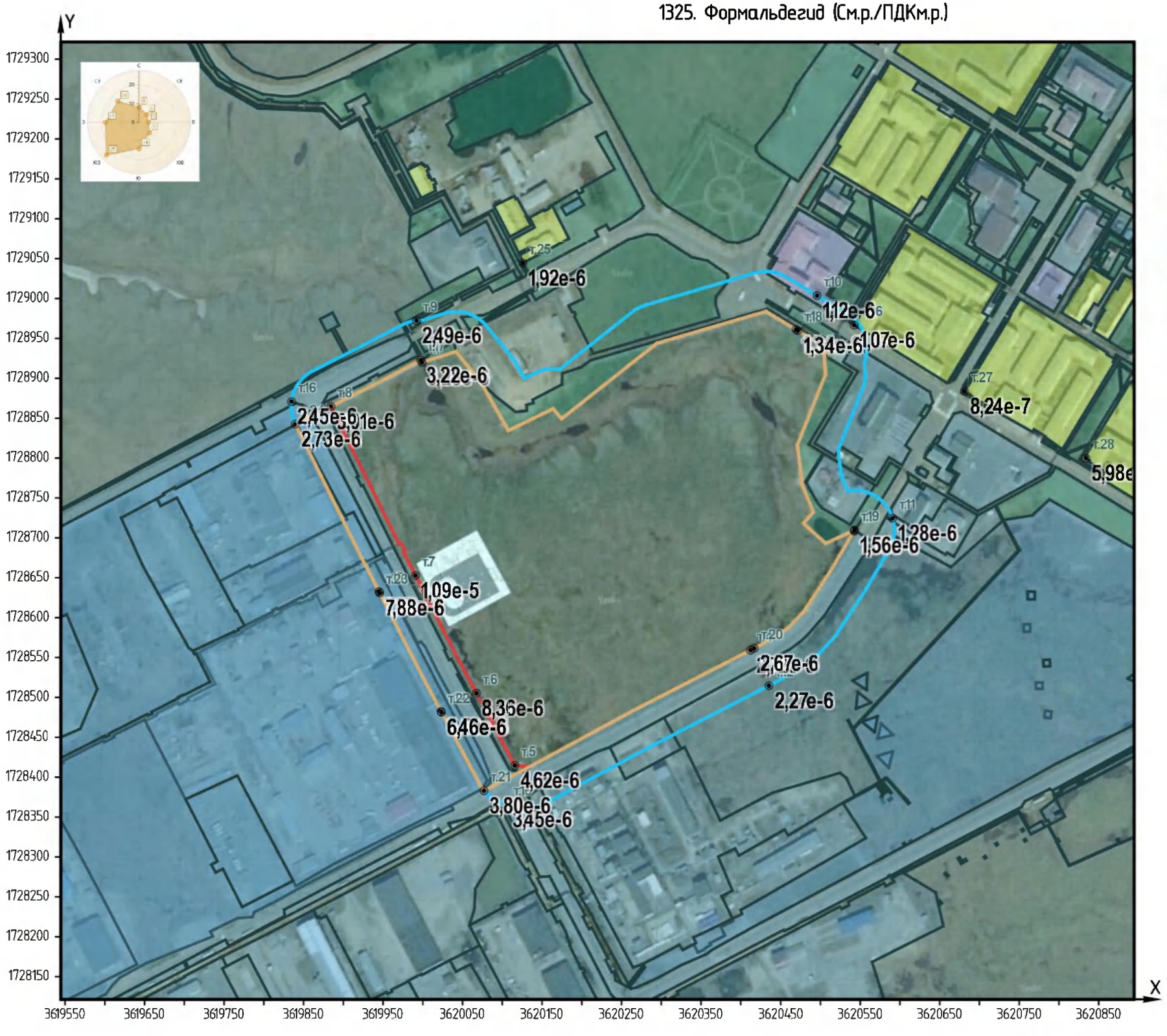
- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

- менее 0,05

Масштаб 1:5000

1325. Формальдегид (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

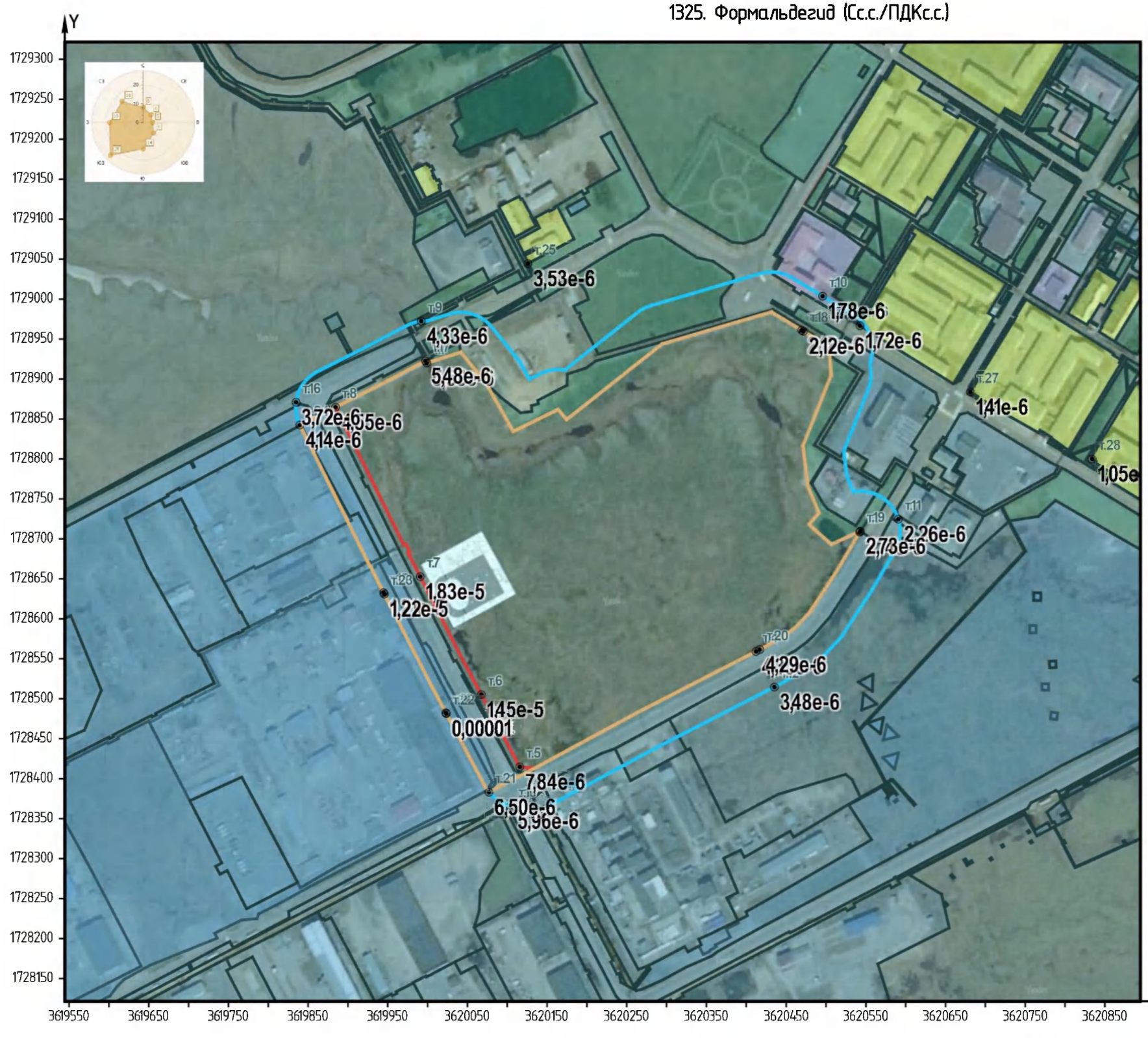
- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

- менее 0,05

Масштаб 1:5000

1325. Формальдегид (Сс.с./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

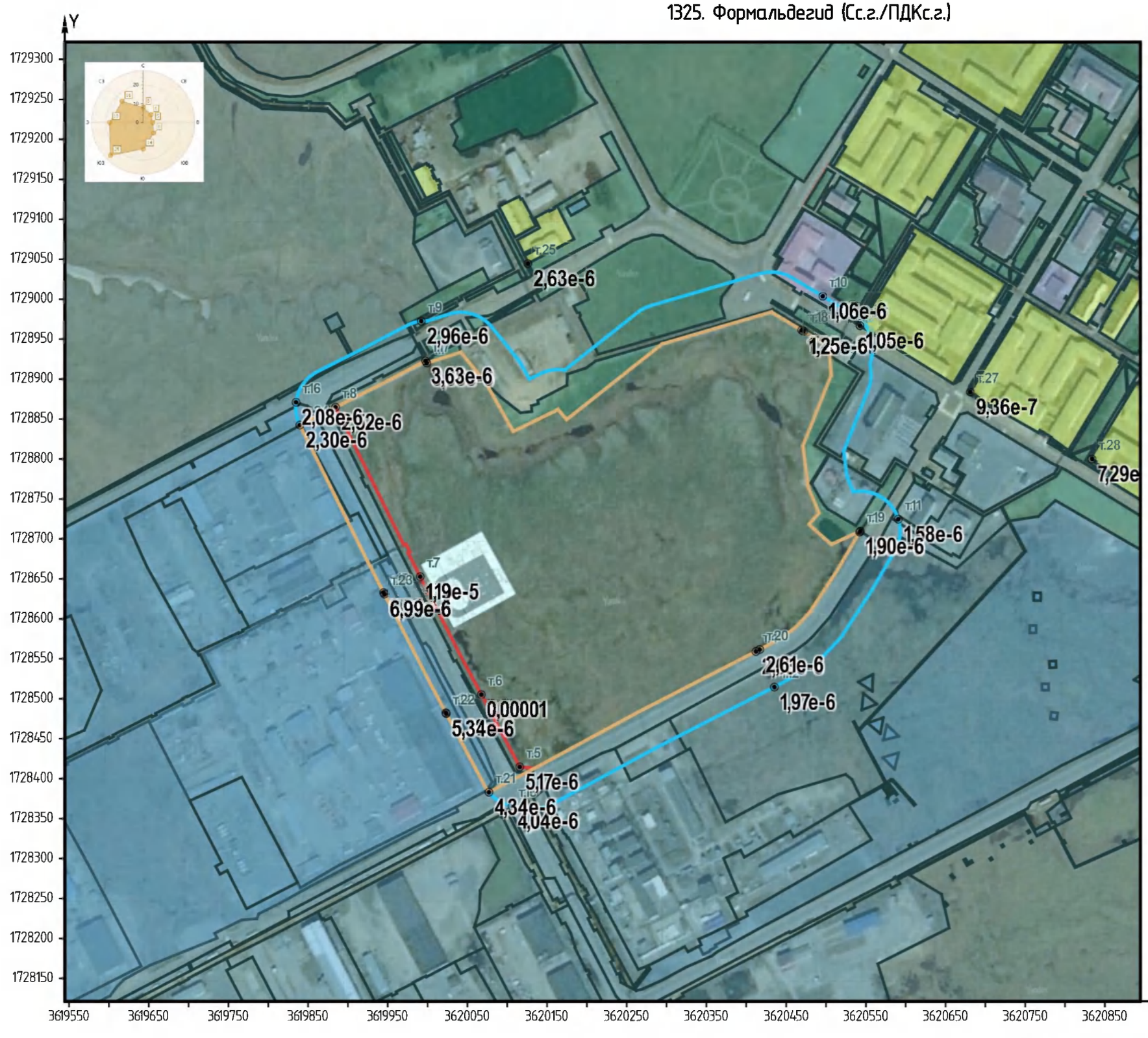
- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

- менее 0,05

Масштаб 1:5000

1325. Формальдегид (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

- менее 0,05

Масштаб 1:5000

1716. Одорант смесь природных меркаптанов (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

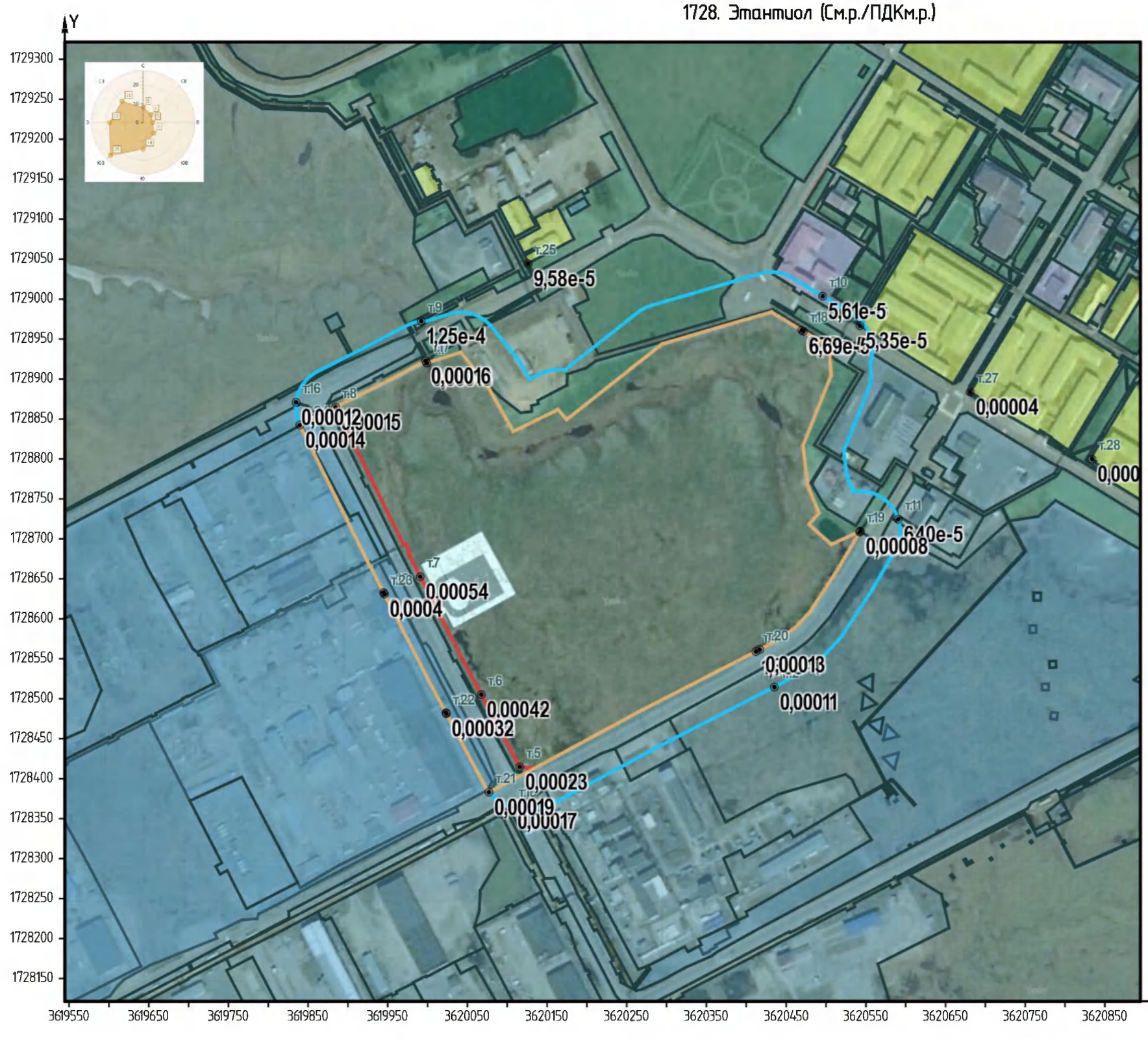
- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

менее 0,05

Масштаб 1:5000

1728. Этантиол (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

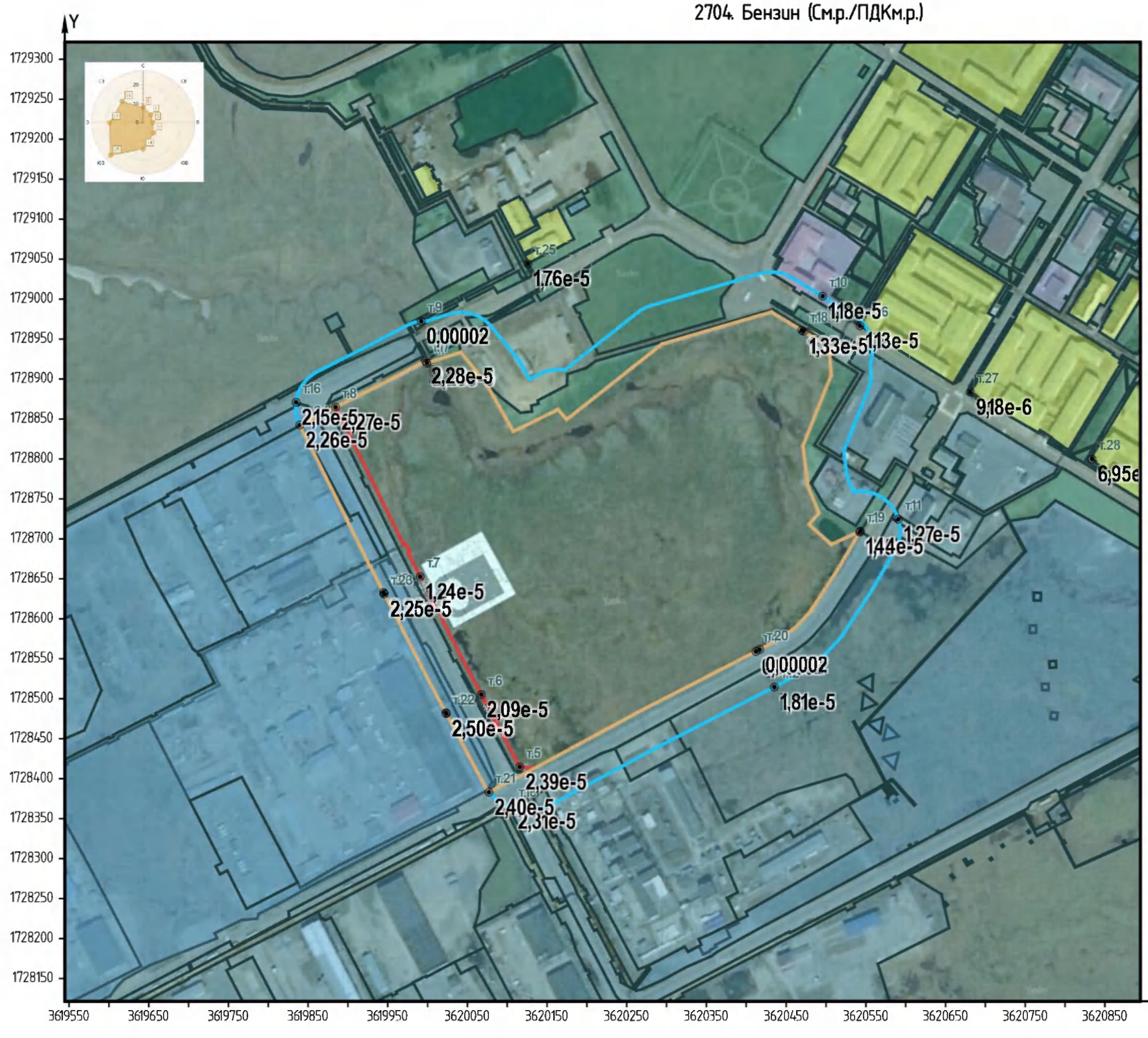
- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

- менее 0,05

Масштаб 1:5000

2704. Бензин (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

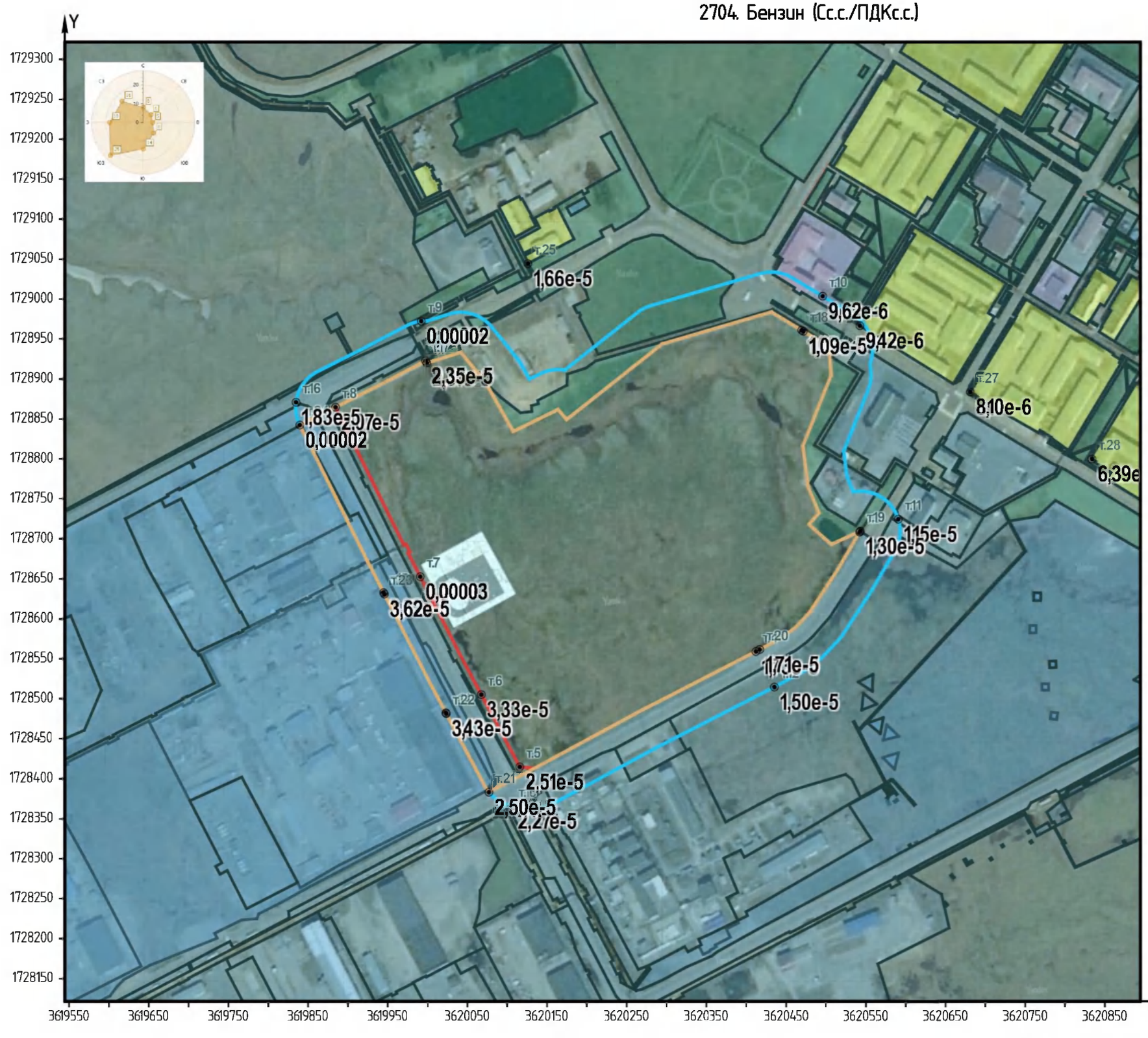
- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

менее 0,05

Масштаб 1:5000

2704. Бензин (Сс.с./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

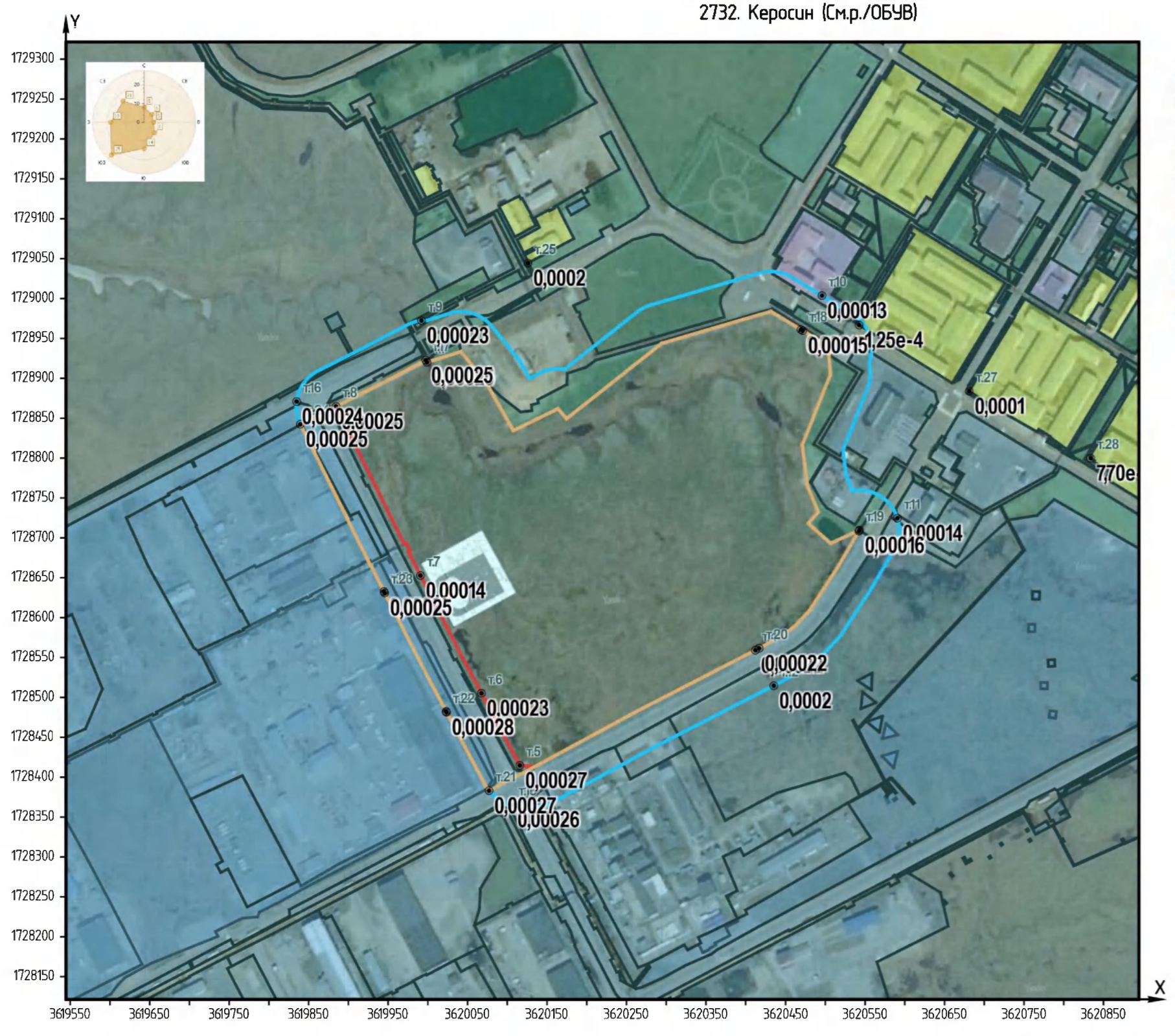
- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

менее 0,05

Масштаб 1:5000

2732. Керосин (См.р./ОБУВ)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

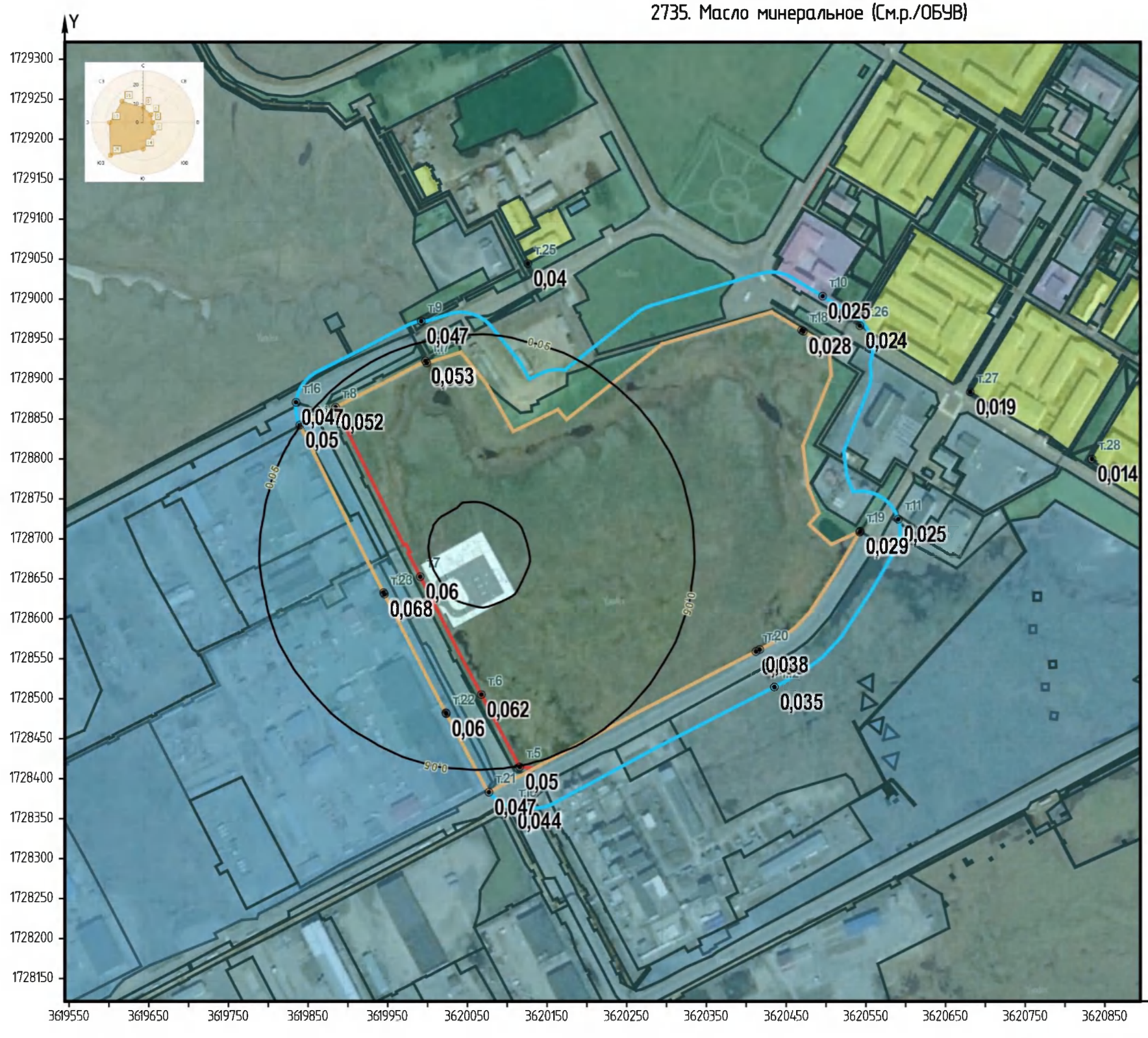
- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

- менее 0,05

Масштаб 1:5000

2735. Масло минеральное (См.р./ОБУВ)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

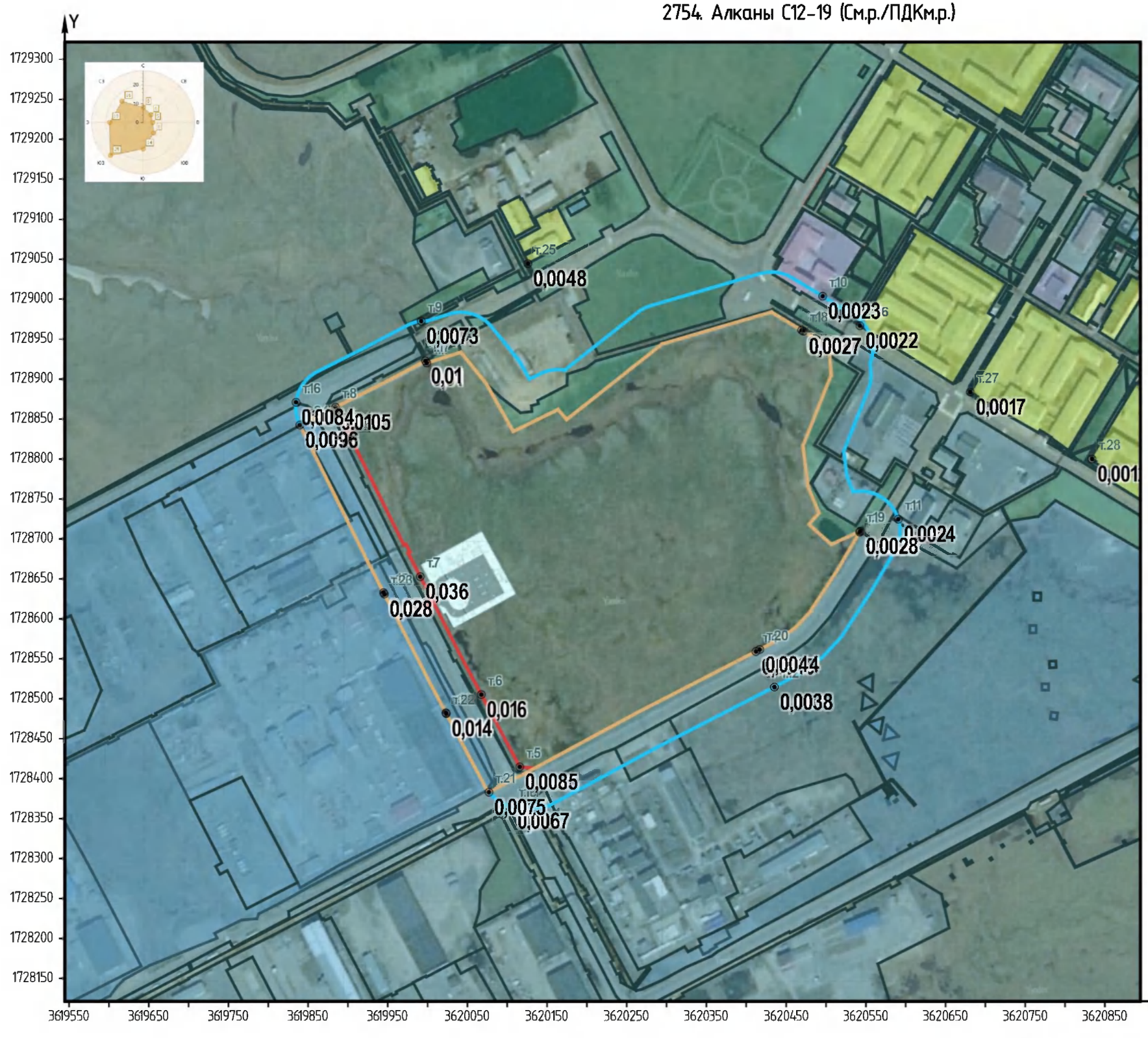
- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

- менее 0,05
- от 0,05 до 0,1

Масштаб 1:5000

2754. Алканы С12-19 (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

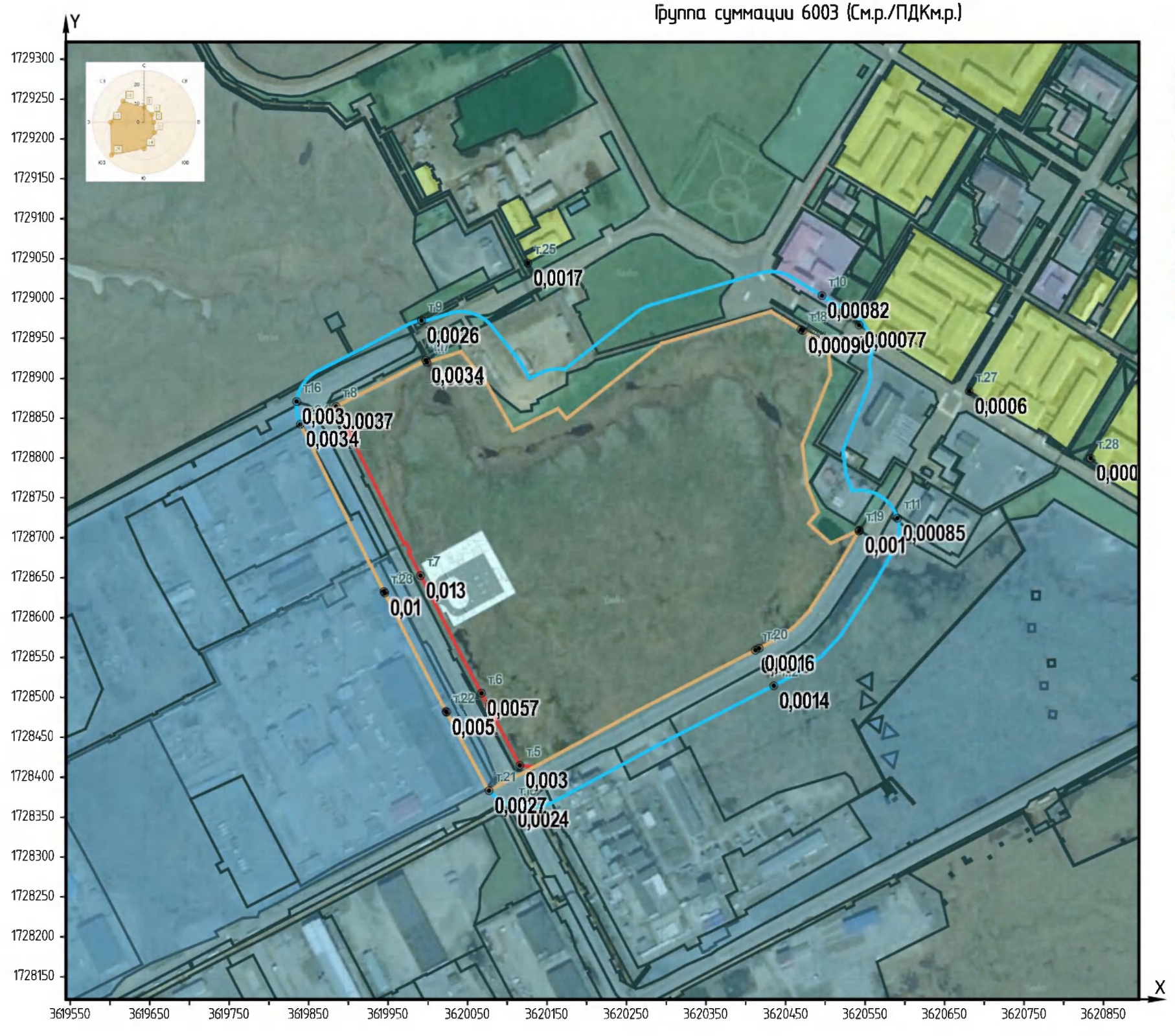
- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

менее 0,05

Масштаб 1:5000

Группа суммации 6003 (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

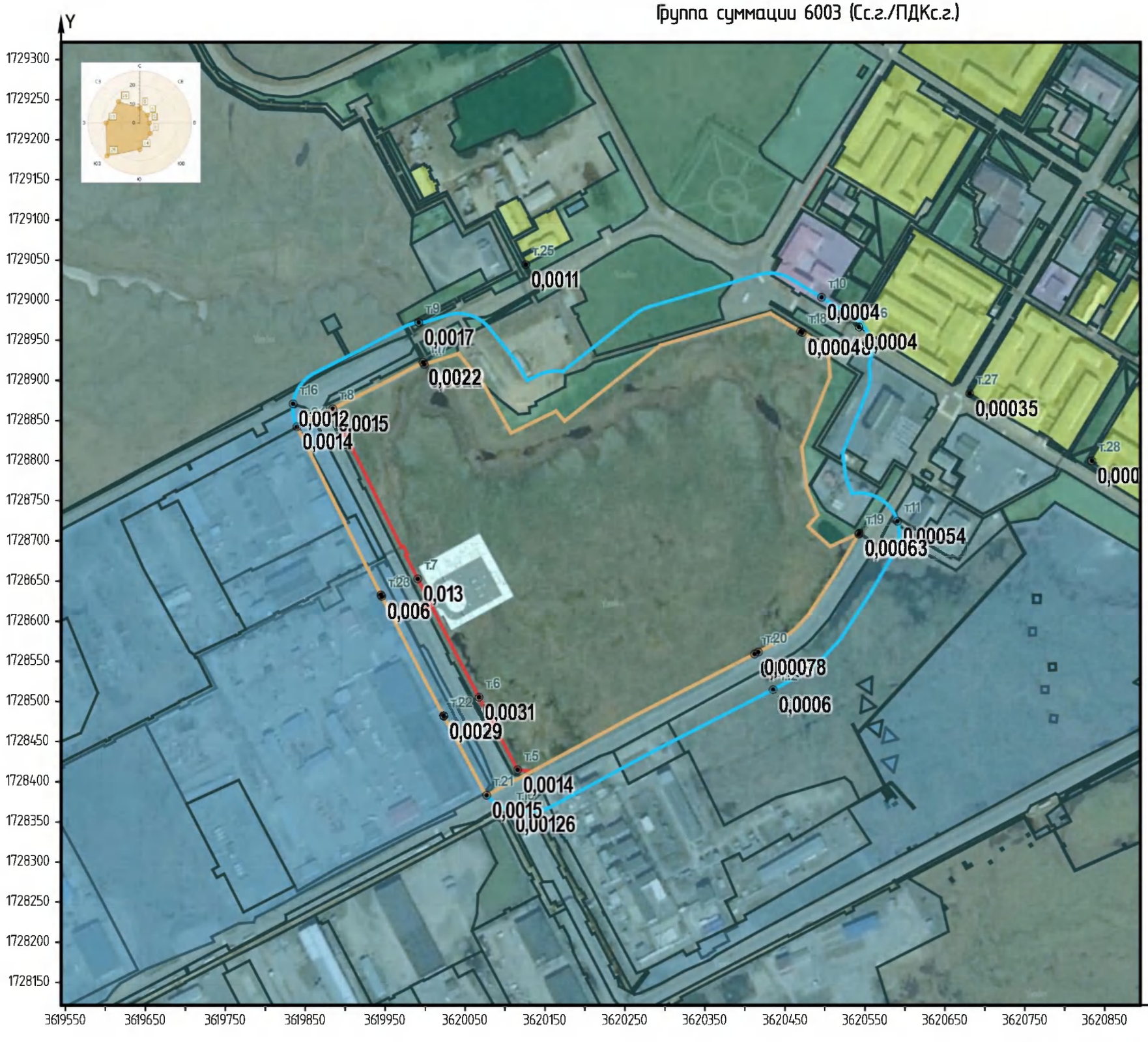
- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

- менее 0,05

Масштаб 1:5000

Группа суммации 6003 (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

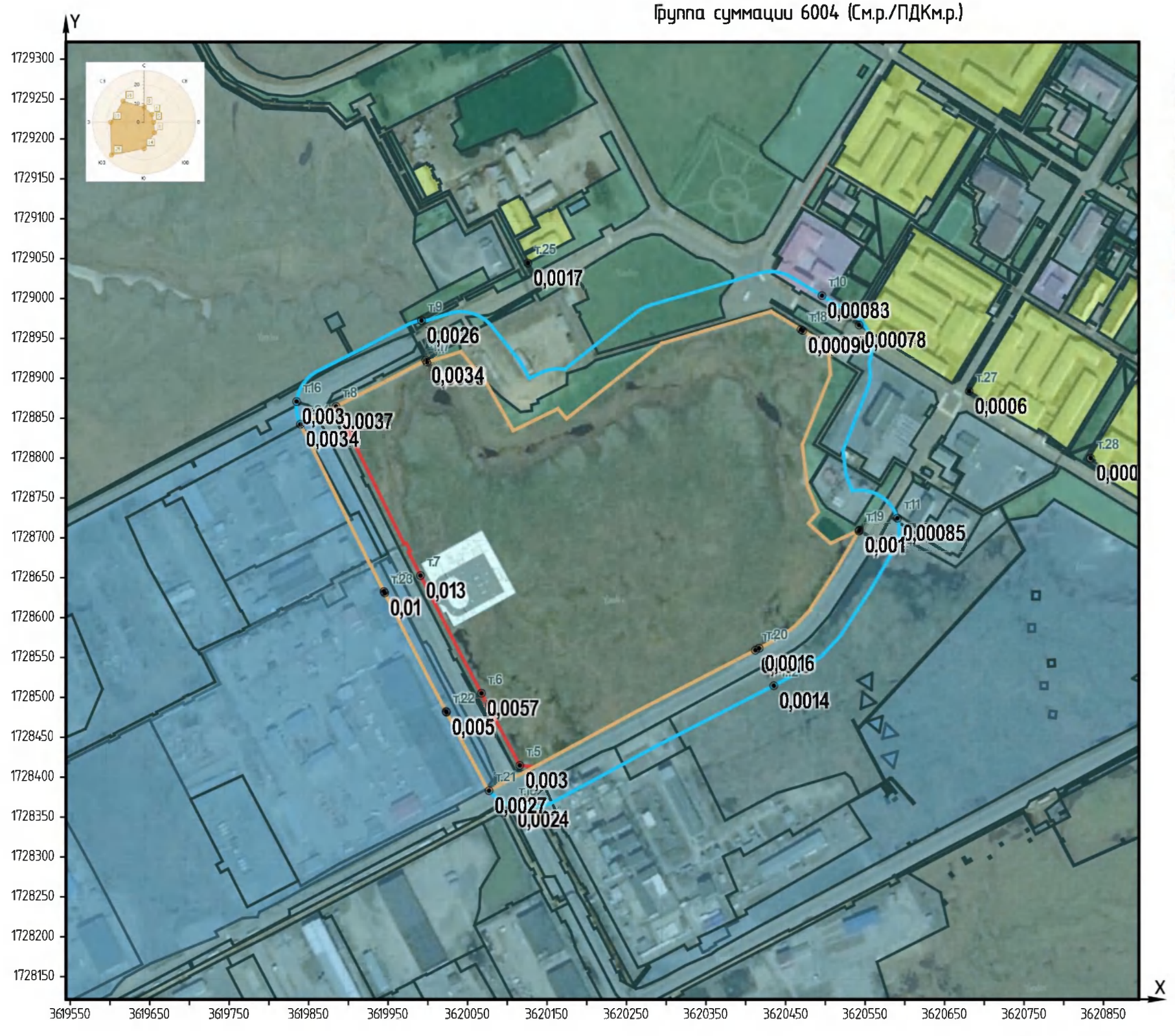
- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

менее 0,05

Масштаб 1:5000

Группа суммации 6004 (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

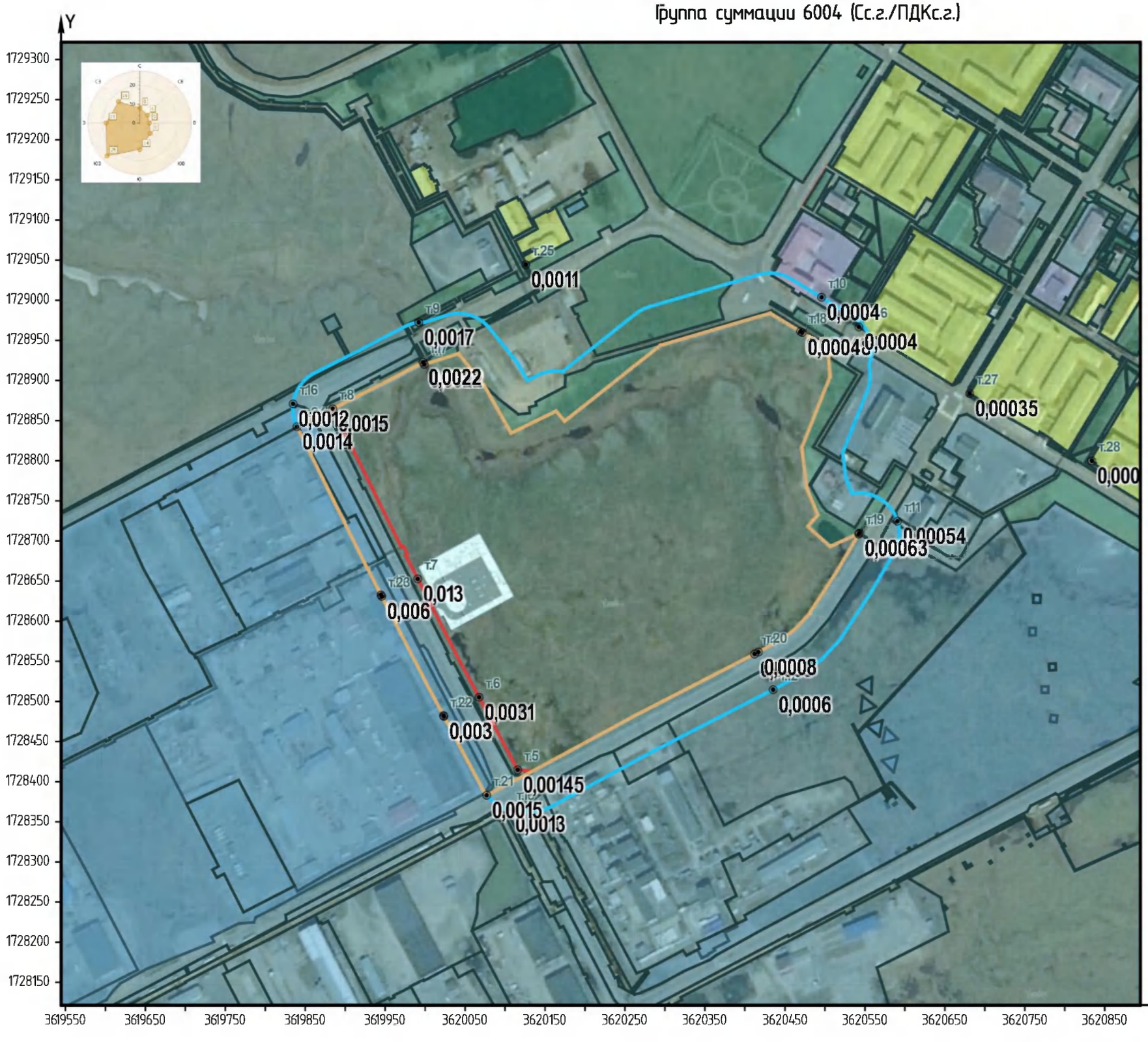
- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

менее 0,05

Масштаб 1:5000

Группа суммации 6004 (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

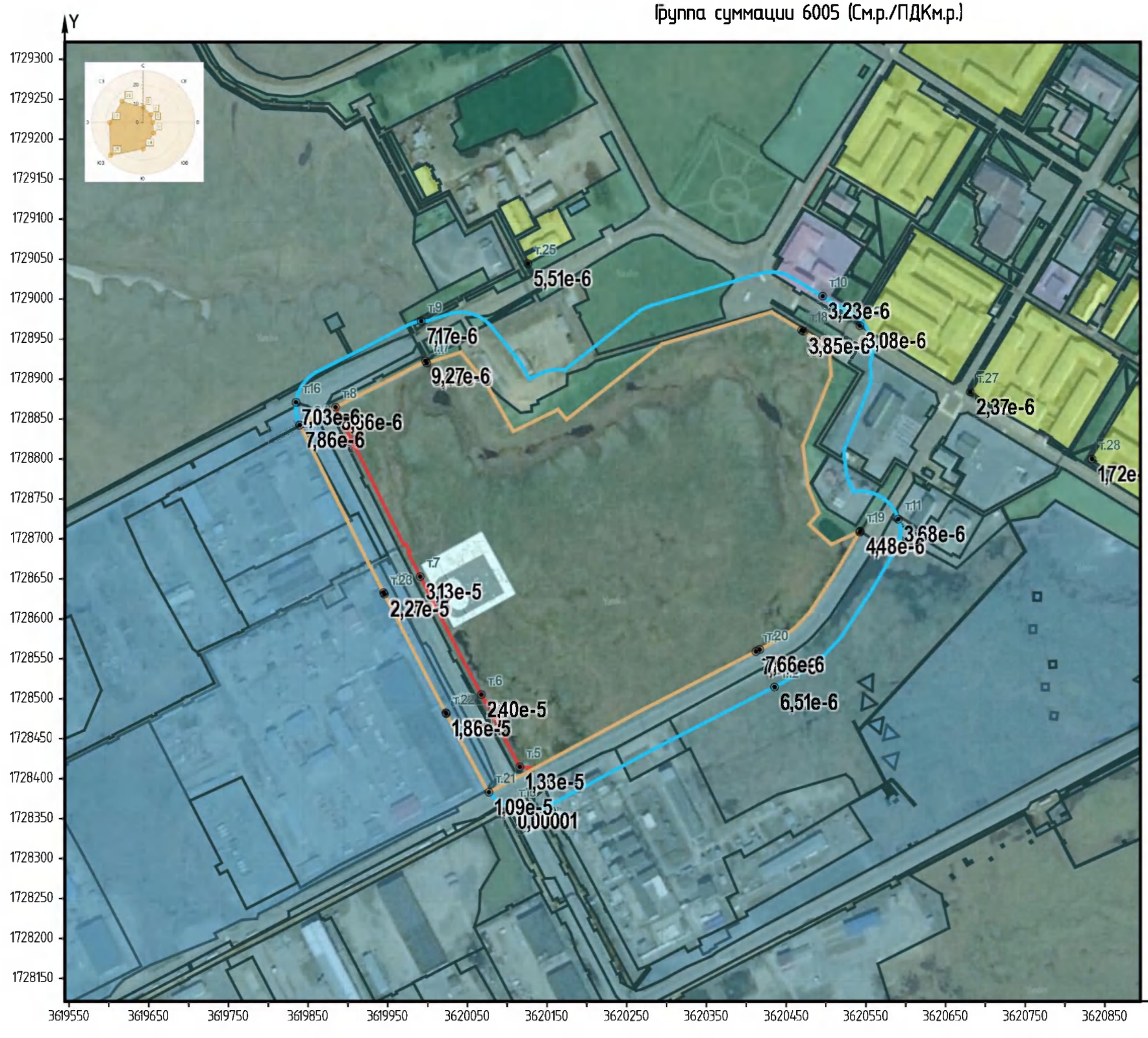
- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

менее 0,05

Масштаб 1:5000

Группа суммации 6005 (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

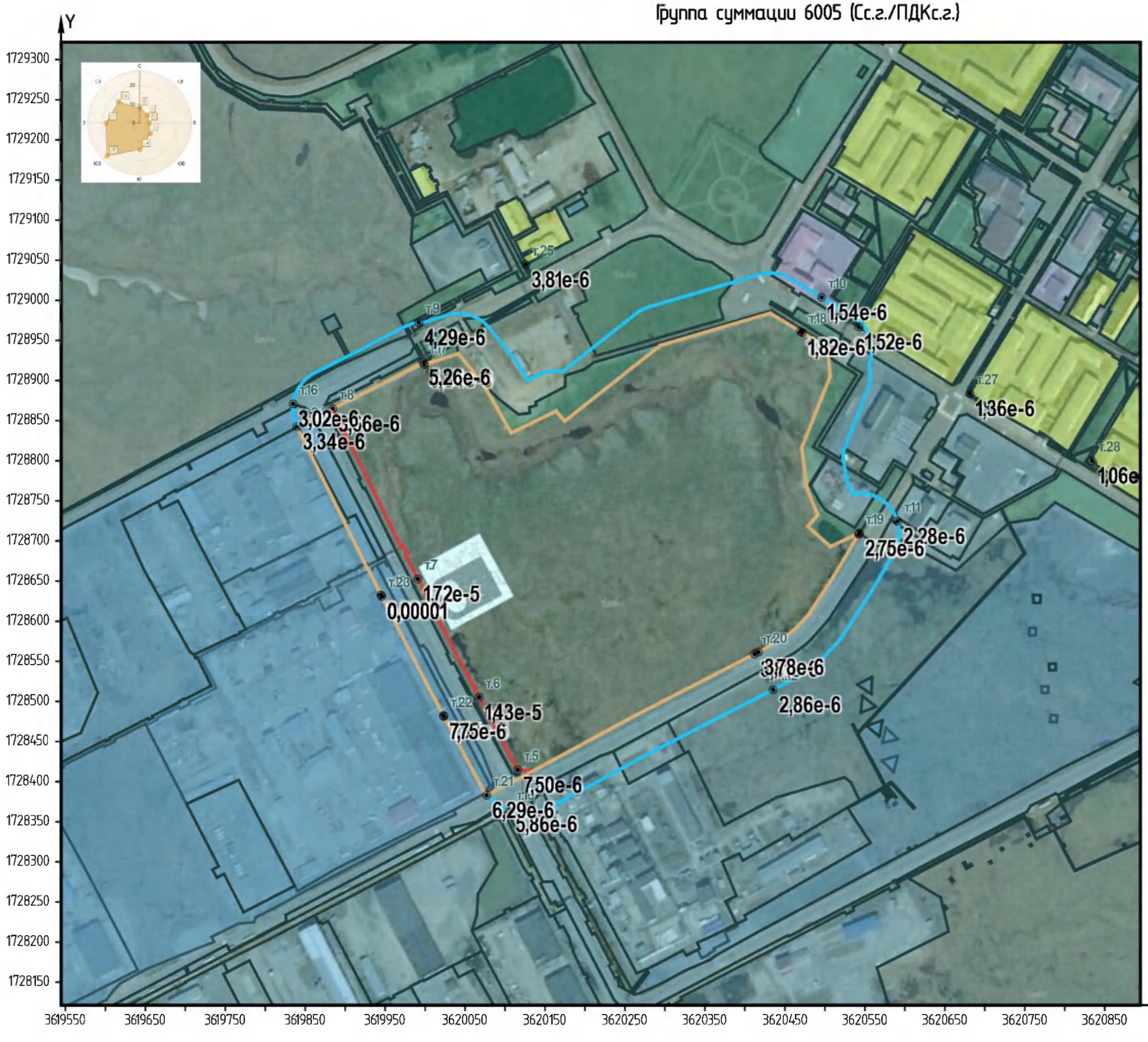
- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

менее 0,05

Масштаб 1:5000

Группа суммации 6005 (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

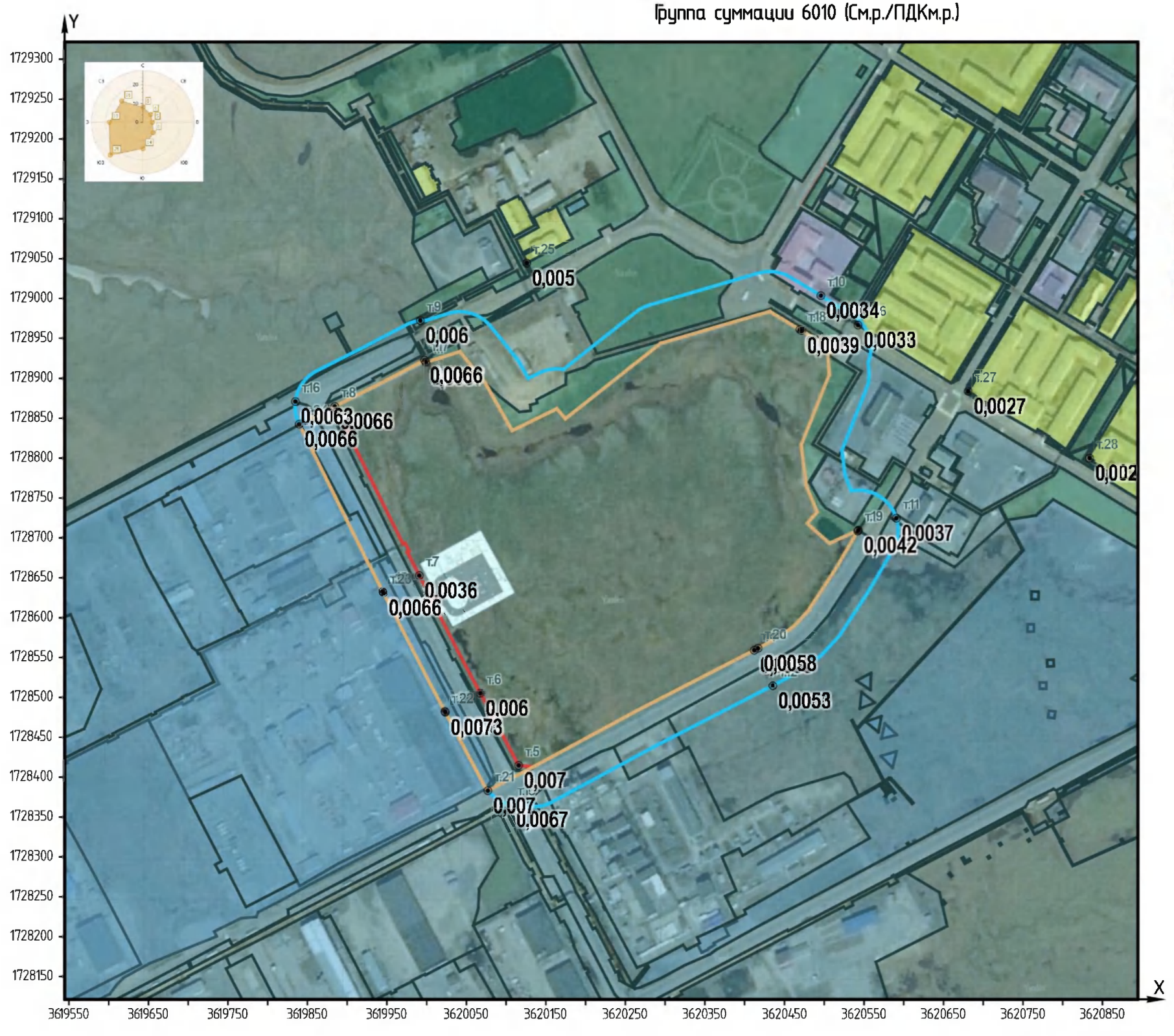
- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

- менее 0,05

Масштаб 1:5000

Группа суммации 6010 (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

- менее 0,05

Масштаб 1:5000

Группа суммации 6035 (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

менее 0,05

Масштаб 1:5000

Группа суммации 6035 (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

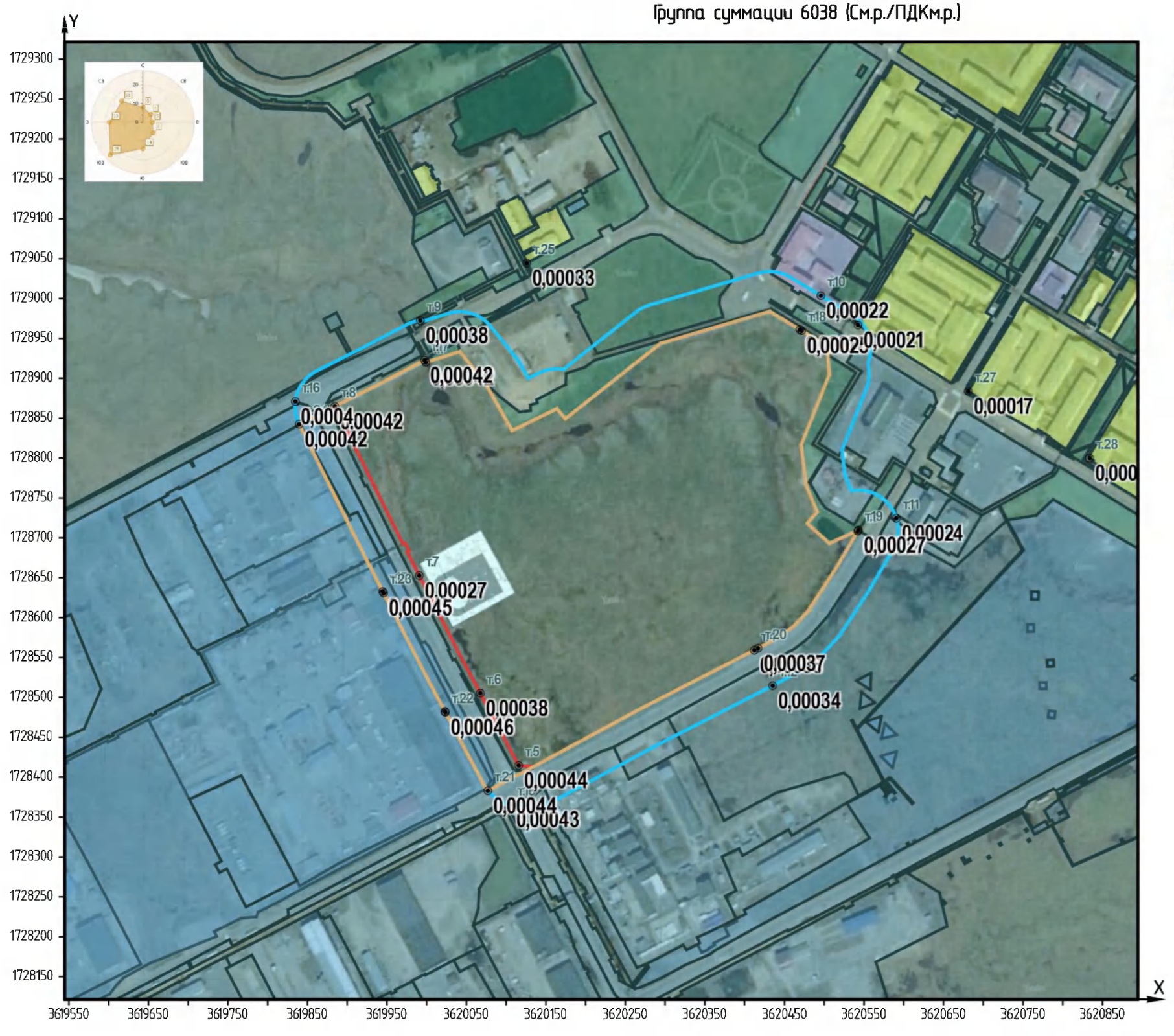
- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

- менее 0,05

Масштаб 1:5000

Группа суммации 6038 (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

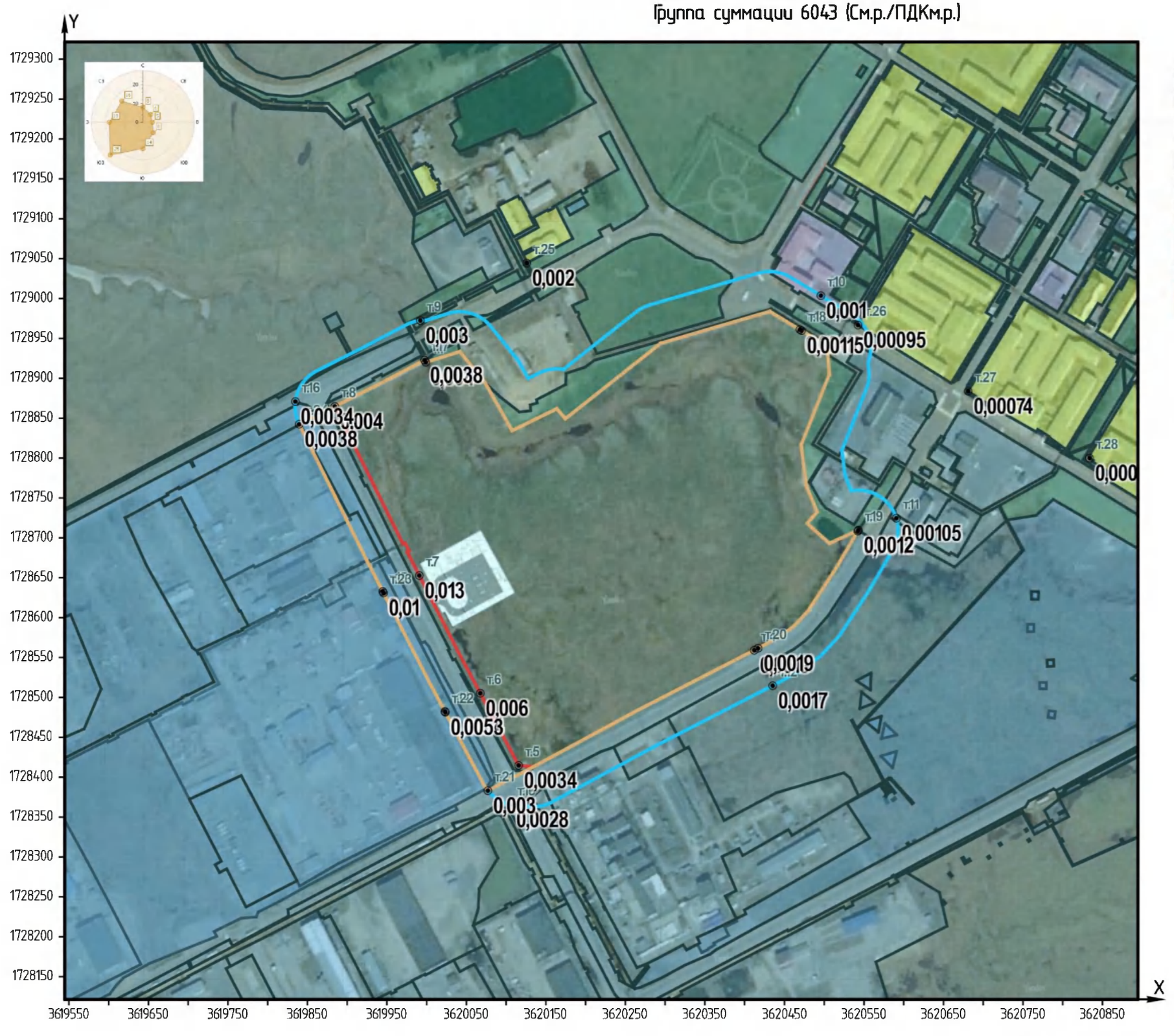
- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

менее 0,05

Масштаб 1:5000

Группа суммации 6043 (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

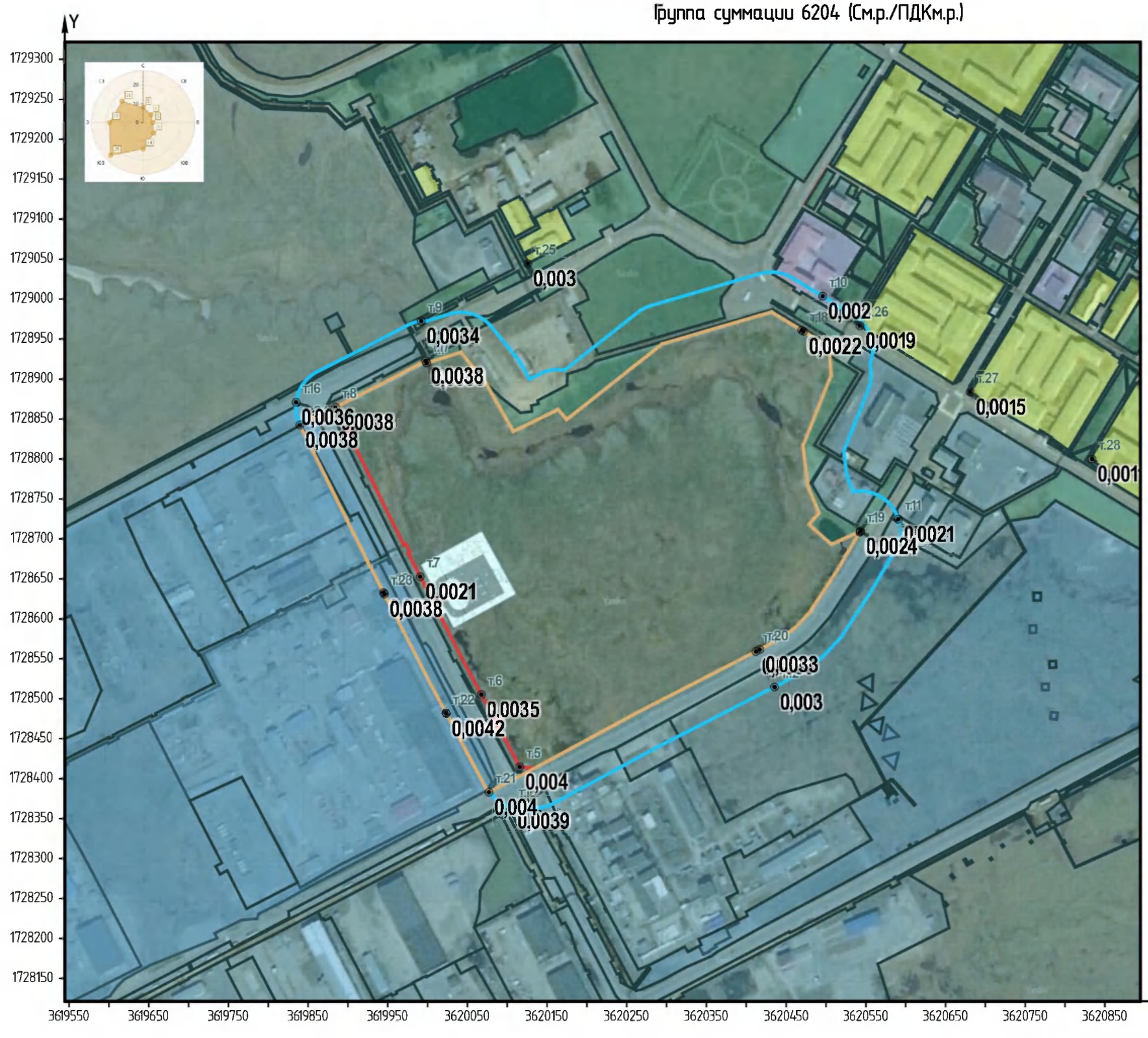
- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

- менее 0,05

Масштаб 1:5000

Группа суммации 6204 (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

- менее 0,05

Масштаб 1:5000

Приложение 6. Расчет рассеивания на период СМР

Расчёт выполнен в соответствии с «Методами расчётов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (приказ Минприроды России от 06.06.2017 №273).

1 Исходные данные для проведения расчёта рассеивания выбросов

Средняя температура наружного воздуха, °С: **13,9**;
Скорость ветра (u*), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с: **7**;
Параметры перебора ветров:
– направление, метео °: **0** - **360**;
– скорость, м/с: **5**.

Основная система координат - правая с ориентацией оси OY на Север.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 1.1.

Таблица № 1.1 – Метеорологические характеристики и коэффициенты

Наименование характеристики	Величина
1	2
Площадка: 1. Промзона ЯНГКМ	
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	180
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	13,9
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С	-25,3
Среднегодовая роза ветров, %	-
С	17,8
СВ	6
В	6,7
ЮВ	10,6
Ю	19,9
ЮЗ	13,2
З	17,4
СЗ	8,5
Скорость ветра (u*) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	7

Параметры расчётных областей, в которых выполнялся расчёт загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.2.

Таблица № 1.2 – Параметры расчётных областей

Расчётная область	Вид	Шаг, м	Координаты				Ширина, м	Высота, м
			X_1	Y_1	X_2	Y_2		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Основная площадка	Сетка	50	3619519,6	1728721,52	3620919,6	1728721,53	1250	2
1. Контур объекта (Север)	Точка	-	3619998,93	1728919,98	-	-	-	2

Расчётная область	Вид	Шаг, м	Координаты				Ширина, м	Высота, м
			X_1	Y_1	X_2	Y_2		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2. Контур объекта (Северо-восток)	Точка	-	3620469,42	1728961,09	-	-	-	2
3. Контур объекта (Восток)	Точка	-	3620542,24	1728708,46	-	-	-	2
4. Контур объекта (Юго-восток)	Точка	-	3620412,17	1728559,08	-	-	-	2
5. Контур объекта (Юг)	Точка	-	3620115,76	1728414,76	-	-	-	2
6. Контур объекта (Юго-запад)	Точка	-	3620067,48	1728505,24	-	-	-	2
7. Контур объекта (Запад)	Точка	-	3619990,81	1728652,7	-	-	-	2
8. Контур объекта (Северо-запад)	Точка	-	3619884,44	1728864,74	-	-	-	2
9. Нормативная СЗЗ (Север)	Точка	-	3619992,1	1728972,38	-	-	-	2
10. Нормативная СЗЗ (Северо-восток)	Точка	-	3620495,77	1729003,6	-	-	-	2
11. Нормативная СЗЗ (Восток)	Точка	-	3620590,68	1728724,6	-	-	-	2
12. Нормативная СЗЗ (Юго-восток)	Точка	-	3620435,15	1728514,67	-	-	-	2
13. Нормативная СЗЗ (Юг)	Точка	-	3620105,97	1728365,73	-	-	-	2
14. Нормативная СЗЗ (Юго-запад)	Точка	-	3620022,95	1728482,47	-	-	-	2
15. Нормативная СЗЗ (Запад)	Точка	-	3619944,84	1728632,78	-	-	-	2
16. Нормативная СЗЗ (Северо-запад)	Точка	-	3619834,82	1728870,89	-	-	-	2
17. Устанавливаемая СЗЗ (Север)	Точка	-	3619997,46	1728922,67	-	-	-	2
18. Устанавливаемая СЗЗ (Северо-восток)	Точка	-	3620471,57	1728959,8	-	-	-	2
19. Устанавливаемая СЗЗ (Восток)	Точка	-	3620543	1728709,75	-	-	-	2
20. Устанавливаемая СЗЗ (Юго-восток)	Точка	-	3620416,9	1728561,54	-	-	-	2
21. Устанавливаемая СЗЗ (Юг)	Точка	-	3620077,09	1728383,07	-	-	-	2
22. Устанавливаемая СЗЗ (Юго-запад)	Точка	-	3620023,51	1728481,41	-	-	-	2
23. Устанавливаемая СЗЗ (Запад)	Точка	-	3619945,76	1728630,97	-	-	-	2
24. Устанавливаемая СЗЗ (Северо-запад)	Точка	-	3619839,68	1728842,46	-	-	-	2
25. Общежитие ЯНГКМ	Точка	-	3620125,95	1729044,4	-	-	-	2
26. Общежитие ЯНГКМ	Точка	-	3620542,52	1728966,7	-	-	-	2
27. Общежитие ЯНГКМ	Точка	-	3620681,13	1728883,72	-	-	-	2
28. Общежитие ЯНГКМ	Точка	-	3620833,9	1728799,96	-	-	-	2

Для каждого источника выброса определены опасная скорость ветра (Um, м/с), максимальная (т.е. достижимая с учётом коэффициента оседания (F)) концентрация в приземном слое атмосферы (Cmi) в мг/м³ и расстояние (Xmi, м), на котором достигается максимальная концентрация.

Параметры источников загрязнения атмосферы с качественной и количественной характеристикой максимально разовых выбросов, приведены в таблице 1.3.

Таблица № 1.3 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X_1 X_2	Y_1 Y_2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: **1. Промзона ЯНГКМ**																
Цех: **001. Блок компр.**																
Участок: **Блок компр.**																
6501	1	2,5	0,2	3620078,26	1728671,13	-	4,2	0,13195	80	1	0,99	2754	0,0011270	1	0,015	19,18
6502	3	4,0	-	3620054,47	1728607,1	4	-	-	-	1	0,5	2907	0,0037333	3	0,07	11,4
				3620071,95	1728616,46							2908	0,0011947	3	0,023	11,4

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X_1 X_2	Y_1 Y_2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6503	3	2,0	-	3620051,05 3620055,06	1728669,25 1728662,03	9	-	-	-	1	0,5	0123	0,0012429	3	0,12	5,7
												0143	0,0001218	3	0,012	5,7
												2908	0,0000803	3	0,0077	5,7
6504	3	2,0	-	3620085,42 3620092,87	1728645,42 1728632,13	4	-	-	-	1	0,5	0337	0,0000776	1	0,0025	11,4
												1317	0,0000523	1	0,0017	11,4
												1325	0,0000730	1	0,0023	11,4
												1555	0,0000559	1	0,0018	11,4
6505	3	3,0	-	3620087,83 3620091,72	1728655,38 1728647,94	5	-	-	-	1	0,5	0616	0,0390625	1	0,49	17,1
												2752	0,0195313	1	0,24	17,1
												2902	0,0343750	3	1,29	8,55
6506	3	5,0	-	3620012,8 3620089,4	1728629,06 1728670,98	87	-	-	-	1	0,5	0337	0,0189356	1	0,07	28,5
												0304	0,0031824	1	0,012	28,5
												0328	0,0040833	3	0,046	14,25
												0330	0,0025444	1	0,0096	28,5
												0301	0,0195840	1	0,074	28,5
												2732	0,0054256	1	0,02	28,5

2 Расчёт рассеивания: ЗВ «0123. диЖелезо триоксид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 123 – диЖелезо триоксид /в пересчете на железо/ (Железа оксид). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,04 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0012429 г/с и 0,000671 т/год.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,019** (достигается в точке с координатами X=3619990,81 Y=1728652,7);

- на границе СЗЗ – **0,0096** (достигается в точке с координатами X=3619945,76 Y=1728630,97);

- в жилой зоне – **0,00085** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 2.1.

Таблица № 2.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты X_1 X_2	Координаты Y_1 Y_2	Ширина, м	Параметры ГВС скор-ть, м/с	Параметры ГВС объем, м³/с	Параметры ГВС темп., °С	Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество код	Загрязняющее вещество выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
6503	3	2,0	-	3620051,05 3620055,06	1728669,25 1728662,03	9	-	-	-	1	0,5	0123	0,0012429	3	0,011	5,7

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 2.2.

Таблица № 2.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты X	Координаты Y	Высота, м	Концентрация д.ПДК	Концентрация мг/м³	Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер u, м/с	Ветер ф, °	Вклад источника выброса пл.цех.уч.ИЗА	Вклад источника выброса д.ПДК	Вклад источника выброса %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**0,002**	**0,00008**	-	-	-	-	-	-	-
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**0,00044**	**1,76e-5**	-	-	-	-	-	-	-
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**0,00052**	**2,09e-5**	-	-	-	-	-	-	-
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**0,0008**	**3,19e-5**	-	-	-	-	-	-	-
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**0,0019**	**7,72e-5**	-	-	-	-	-	-	-
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,0063**	**0,00025**	-	-	-	-	-	-	-
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,019**	**0,00078**	-	-	-	-	-	-	-
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**0,0017**	**0,00007**	-	-	-	-	-	-	-
9	**СЗЗ**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**0,0013**	**5,22e-5**	-	-	-	-	-	-	-

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
10	**С33**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**0,00037**	**1,50e-5**	-	-	-	-	-	-	-
11	**С33**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**0,00044**	**1,75e-5**	-	-	-	-	-	-	-
12	**С33**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**0,00064**	**2,56e-5**	-	-	-	-	-	-	-
13	**С33**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**0,0013**	**5,30e-5**	-	-	-	-	-	-	-
14	**С33**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,0046**	**0,00018**	-	-	-	-	-	-	-
15	**С33**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,0095**	**0,00038**	-	-	-	-	-	-	-
16	**С33**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**0,0012**	**0,00005**	-	-	-	-	-	-	-
17	**С33**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**0,002**	**0,00008**	-	-	-	-	-	-	-
18	**С33**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**0,00044**	**1,76e-5**	-	-	-	-	-	-	-
19	**С33**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**0,00052**	**2,08e-5**	-	-	-	-	-	-	-
20	**С33**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**0,0008**	**3,15e-5**	-	-	-	-	-	-	-
21	**С33**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**0,0016**	**6,38e-5**	-	-	-	-	-	-	-
22	**С33**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,0045**	**0,00018**	-	-	-	-	-	-	-
23	**С33**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,0096**	**0,00038**	-	-	-	-	-	-	-
24	**С33**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,0015**	**0,00006**	-	-	-	-	-	-	-
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,00085**	**3,39e-5**	-	-	-	-	-	-	-
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**0,00036**	**1,44e-5**	-	-	-	-	-	-	-
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**0,0003**	**1,18e-5**	-	-	-	-	-	-	-
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**0,00022**	**8,92e-6**	-	-	-	-	-	-	-

3 Расчёт рассеивания: ЗВ «0143. Марганец и его соединения» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 143 – Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,01 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0001218 г/с.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - 63); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,093** (достигается в точке с координатами X=3619990,81 Y=1728652,7), при направлении ветра 78°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,093 (вклад неорганизованных источников – 0,093);

- на границе СЗЗ – **0,046** (достигается в точке с координатами X=3619945,76 Y=1728630,97), при направлении ветра 72°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,046 (вклад неорганизованных источников – 0,046);

- в жилой зоне – **0,0033** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4), при направлении ветра 191°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,0033 (вклад неорганизованных источников – 0,0033).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 3.1.

Таблица № 3.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X_1 X_2	Y_1 Y_2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
6503	3	2,0	-	3620051,05 3620055,06	1728669,25 1728662,03	9	-	-	-	1	0,5	0143	0,0001218	3	0,012	5,7

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (ф, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 3.2.

Таблица № 3.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**0,0073**	**7,30e-5**	**-**	**0,0073**	**5**	**168**	**1.001.6503**	**0,0073**	**100**
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**0,002**	**0,00002**	**-**	**0,002**	**5**	**235**	**1.001.6503**	**0,002**	**100**
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**0,0021**	**2,13e-5**	**-**	**0,0021**	**5**	**265**	**1.001.6503**	**0,0021**	**100**
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**0,0035**	**3,48e-5**	**-**	**0,0035**	**5**	**286**	**1.001.6503**	**0,0035**	**100**
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**0,0075**	**7,45e-5**	**-**	**0,0075**	**5**	**346**	**1.001.6503**	**0,0075**	**100**
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,026**	**0,00026**	**-**	**0,026**	**5**	**355**	**1.001.6503**	**0,026**	**100**
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,093**	**0,00093**	**-**	**0,093**	**5**	**78**	**1.001.6503**	**0,093**	**100**
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**0,0072**	**7,24e-5**	**-**	**0,0072**	**5**	**140**	**1.001.6503**	**0,0072**	**100**
9	**СЗЗ**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**0,005**	**0,00005**	**-**	**0,005**	**5**	**169**	**1.001.6503**	**0,005**	**100**
10	**СЗЗ**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**0,0017**	**1,70e-5**	**-**	**0,0017**	**5**	**233**	**1.001.6503**	**0,0017**	**100**
11	**СЗЗ**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**0,0018**	**1,79e-5**	**-**	**0,0018**	**5**	**264**	**1.001.6503**	**0,0018**	**100**
12	**СЗЗ**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**0,003**	**0,00003**	**-**	**0,003**	**5**	**292**	**1.001.6503**	**0,003**	**100**
13	**СЗЗ**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**0,0052**	**5,24e-5**	**-**	**0,0052**	**5**	**350**	**1.001.6503**	**0,0052**	**100**
14	**СЗЗ**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,018**	**0,00018**	**-**	**0,018**	**5**	**9**	**1.001.6503**	**0,018**	**100**
15	**СЗЗ**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,046**	**0,00046**	**-**	**0,046**	**5**	**73**	**1.001.6503**	**0,046**	**100**
16	**СЗЗ**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**0,0054**	**5,38e-5**	**-**	**0,0054**	**5**	**133**	**1.001.6503**	**0,0054**	**100**
17	**СЗЗ**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**0,007**	**0,00007**	**-**	**0,007**	**5**	**168**	**1.001.6503**	**0,007**	**100**
18	**СЗЗ**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**0,002**	**0,00002**	**-**	**0,002**	**5**	**235**	**1.001.6503**	**0,002**	**100**
19	**СЗЗ**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**0,0021**	**2,12e-5**	**-**	**0,0021**	**5**	**265**	**1.001.6503**	**0,0021**	**100**
20	**СЗЗ**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**0,0034**	**3,42e-5**	**-**	**0,0034**	**5**	**286**	**1.001.6503**	**0,0034**	**100**
21	**СЗЗ**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**0,006**	**0,00006**	**-**	**0,006**	**5**	**355**	**1.001.6503**	**0,006**	**100**
22	**СЗЗ**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,018**	**0,00018**	**-**	**0,018**	**5**	**9**	**1.001.6503**	**0,018**	**100**
23	**СЗЗ**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,046**	**0,00046**	**-**	**0,046**	**5**	**72**	**1.001.6503**	**0,046**	**100**
24	**СЗЗ**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,0063**	**6,33e-5**	**-**	**0,0063**	**5**	**130**	**1.001.6503**	**0,0063**	**100**
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,0033**	**3,29e-5**	**-**	**0,0033**	**5**	**191**	**1.001.6503**	**0,0033**	**100**
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**0,0016**	**1,61e-5**	**-**	**0,0016**	**5**	**238**	**1.001.6503**	**0,0016**	**100**
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**0,00125**	**1,25e-5**	**-**	**0,00125**	**5**	**251**	**1.001.6503**	**0,00125**	**100**
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**0,0009**	**9,23e-6**	**-**	**0,0009**	**5**	**260**	**1.001.6503**	**0,0009**	**100**

4 Расчёт рассеивания: ЗВ «0143. Марганец и его соединения» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 143 – Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,001 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0001218 г/с и 0,000066 т/год.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - 45); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,076** (достигается в точке с координатами X=3619990,81 Y=1728652,7);

- на границе СЗЗ – **0,038** (достигается в точке с координатами X=3619945,76 Y=1728630,97);

- в жилой зоне – **0,0033** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 4.1.

Таблица № 4.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты X_1 X_2	Координаты Y_1 Y_2	Ширина, м	Параметры ГВС: скор-ть, м/с	Параметры ГВС: объем, м³/с	Параметры ГВС: темп., °С	Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество: код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
6503	3	2,0	-	3620051,05 3620055,06	1728669,25 1728662,03	9	-	-	-	1	0,5	0143	0,0001218	3	0,0011	5,7

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 4.2.

Таблица № 4.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты X	Координаты Y	Высота, м	Концентрация д.ПДК	Концентрация мг/м³	Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер u, м/с	Ветер ф, °	Вклад источника выброса пл.цех.уч.ИЗА	Вклад источника выброса д.ПДК	Вклад источника выброса %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**0,008**	**7,93e-6**	-	-	-	-	-	-	-
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**0,0017**	**1,73e-6**	-	-	-	-	-	-	-
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**0,002**	**2,05e-6**	-	-	-	-	-	-	-
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**0,0031**	**3,13e-6**	-	-	-	-	-	-	-
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**0,0076**	**7,57e-6**	-	-	-	-	-	-	-
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,025**	**2,46e-5**	-	-	-	-	-	-	-
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,076**	**7,62e-5**	-	-	-	-	-	-	-
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**0,0067**	**6,68e-6**	-	-	-	-	-	-	-
9	**СЗЗ**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**0,005**	**5,12e-6**	-	-	-	-	-	-	-
10	**СЗЗ**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**0,0015**	**1,47e-6**	-	-	-	-	-	-	-

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
11	**СЗЗ**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**0,0017**	**1,72e-6**	-	-	-	-	-	-	-
12	**СЗЗ**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**0,0025**	**2,51e-6**	-	-	-	-	-	-	-
13	**СЗЗ**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**0,0052**	**5,20e-6**	-	-	-	-	-	-	-
14	**СЗЗ**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,018**	**1,80e-5**	-	-	-	-	-	-	-
15	**СЗЗ**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,037**	**3,74e-5**	-	-	-	-	-	-	-
16	**СЗЗ**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**0,0048**	**4,78e-6**	-	-	-	-	-	-	-
17	**СЗЗ**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**0,0077**	**7,69e-6**	-	-	-	-	-	-	-
18	**СЗЗ**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**0,0017**	**1,72e-6**	-	-	-	-	-	-	-
19	**СЗЗ**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**0,002**	**2,04e-6**	-	-	-	-	-	-	-
20	**СЗЗ**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**0,003**	**3,09e-6**	-	-	-	-	-	-	-
21	**СЗЗ**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**0,0063**	**6,26e-6**	-	-	-	-	-	-	-
22	**СЗЗ**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,018**	**1,78e-5**	-	-	-	-	-	-	-
23	**СЗЗ**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,038**	**3,75e-5**	-	-	-	-	-	-	-
24	**СЗЗ**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,0057**	**5,74e-6**	-	-	-	-	-	-	-
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,0033**	**3,33e-6**	-	-	-	-	-	-	-
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**0,0014**	**1,42e-6**	-	-	-	-	-	-	-
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**0,00116**	**1,16e-6**	-	-	-	-	-	-	-
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**0,0009**	**8,75e-7**	-	-	-	-	-	-	-

5 Расчёт рассеивания: ЗВ «0143. Марганец и его соединения» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 143 – Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/. Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 5E-05 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,000066 т/год.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - 36); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,036** (достигается в точке с координатами X=3619990,81 Y=1728652,7), вклад источников предприятия 0,036 (вклад неорганизованных источников – 0,036);

- на границе СЗЗ – **0,017** (достигается в точке с координатами X=3619945,76 Y=1728630,97), вклад источников предприятия 0,017 (вклад неорганизованных источников – 0,017);

- в жилой зоне – **0,0021** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4), вклад источников предприятия 0,0021 (вклад неорганизованных источников – 0,0021).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 5.1.

Таблица № 5.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X_1 X_2	Y_1 Y_2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
6503	3	2,0	-	3620051,05 3620055,06	1728669,25 1728662,03	9	-	-	-	1	0,5	0143	0,0000021	3	3,21e-5	5,7

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 5.2.

Таблица № 5.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**0,0057**	**2,84e-7**	**-**	**0,0057**	**-**	**-**	**1.001.6503**	**0,0057**	**100**
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**0,0009**	**4,44e-8**	**-**	**0,0009**	**-**	**-**	**1.001.6503**	**0,0009**	**100**
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**0,0012**	**6,14e-8**	**-**	**0,0012**	**-**	**-**	**1.001.6503**	**0,0012**	**100**
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**0,0017**	**8,48e-8**	**-**	**0,0017**	**-**	**-**	**1.001.6503**	**0,0017**	**100**
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**0,005**	**2,45e-7**	**-**	**0,005**	**-**	**-**	**1.001.6503**	**0,005**	**100**

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,014**	**7,19e-7**	-	**0,014**	-	-	**1.001.6503**	**0,014**	**100**
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,036**	**1,78e-6**	-	**0,036**	-	-	**1.001.6503**	**0,036**	**100**
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**0,0037**	**1,87e-7**	-	**0,0037**	-	-	**1.001.6503**	**0,0037**	**100**
9	**СЗЗ**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**0,0034**	**1,71e-7**	-	**0,0034**	-	-	**1.001.6503**	**0,0034**	**100**
10	**СЗЗ**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**0,00075**	**3,73e-8**	-	**0,00075**	-	-	**1.001.6503**	**0,00075**	**100**
11	**СЗЗ**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**0,001**	**5,11e-8**	-	**0,001**	-	-	**1.001.6503**	**0,001**	**100**
12	**СЗЗ**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**0,00126**	**6,29e-8**	-	**0,00126**	-	-	**1.001.6503**	**0,00126**	**100**
13	**СЗЗ**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**0,0033**	**1,63e-7**	-	**0,0033**	-	-	**1.001.6503**	**0,0033**	**100**
14	**СЗЗ**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,011**	**5,48e-7**	-	**0,011**	-	-	**1.001.6503**	**0,011**	**100**
15	**СЗЗ**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,017**	**8,63e-7**	-	**0,017**	-	-	**1.001.6503**	**0,017**	**100**
16	**СЗЗ**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**0,0025**	**1,26e-7**	-	**0,0025**	-	-	**1.001.6503**	**0,0025**	**100**
17	**СЗЗ**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**0,0055**	**2,73e-7**	-	**0,0055**	-	-	**1.001.6503**	**0,0055**	**100**
18	**СЗЗ**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**0,0009**	**4,43e-8**	-	**0,0009**	-	-	**1.001.6503**	**0,0009**	**100**
19	**СЗЗ**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**0,0012**	**6,11e-8**	-	**0,0012**	-	-	**1.001.6503**	**0,0012**	**100**
20	**СЗЗ**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**0,0017**	**8,39e-8**	-	**0,0017**	-	-	**1.001.6503**	**0,0017**	**100**
21	**СЗЗ**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**0,0041**	**2,07e-7**	-	**0,0041**	-	-	**1.001.6503**	**0,0041**	**100**
22	**СЗЗ**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,011**	**5,45e-7**	-	**0,011**	-	-	**1.001.6503**	**0,011**	**100**
23	**СЗЗ**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,017**	**8,66e-7**	-	**0,017**	-	-	**1.001.6503**	**0,017**	**100**
24	**СЗЗ**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,0031**	**1,56e-7**	-	**0,0031**	-	-	**1.001.6503**	**0,0031**	**100**
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,0021**	**1,07e-7**	-	**0,0021**	-	-	**1.001.6503**	**0,0021**	**100**
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**0,00074**	**3,70e-8**	-	**0,00074**	-	-	**1.001.6503**	**0,00074**	**100**
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**0,00065**	**3,25e-8**	-	**0,00065**	-	-	**1.001.6503**	**0,00065**	**100**
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**0,0005**	**2,56e-8**	-	**0,0005**	-	-	**1.001.6503**	**0,0005**	**100**

6 Расчёт рассеивания: ЗВ «0301. Азота диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Азот (IV) оксид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0195840 г/с.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,026** (достигается в точке с координатами X=3620115,76 Y=1728414,76), при направлении ветра 344°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,026 (вклад неорганизованных источников – 0,026);

- на границе СЗЗ – **0,026** (достигается в точке с координатами X=3620023,51 Y=1728481,41), при направлении ветра 9°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,026 (вклад неорганизованных источников – 0,026);

- в жилой зоне – **0,02** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4), при направлении ветра 191°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,02 (вклад неорганизованных источников – 0,02).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 6.1.

Таблица № 6.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X_1 X_2	Y_1 Y_2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
6506	3	5,0	-	3620012,8 3620089,4	1728629,06 1728670,98	87	-	-	-	1	0,5	0301	0,0195840	1	0,074	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (ф, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 6.2.

Таблица № 6.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**0,026**	**0,005**	**-**	**0,026**	**5**	**169**	**1.001.6506**	**0,026**	**100**
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**0,015**	**0,003**	**-**	**0,015**	**5**	**233**	**1.001.6506**	**0,015**	**100**
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**0,016**	**0,0032**	**-**	**0,016**	**5**	**263**	**1.001.6506**	**0,016**	**100**
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**0,022**	**0,0043**	**-**	**0,022**	**5**	**284**	**1.001.6506**	**0,022**	**100**
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**0,026**	**0,0052**	**-**	**0,026**	**5**	**344**	**1.001.6506**	**0,026**	**100**
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,023**	**0,0046**	**-**	**0,023**	**5**	**354**	**1.001.6506**	**0,023**	**100**
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,011**	**0,0022**	**-**	**0,011**	**5**	**98**	**1.001.6506**	**0,011**	**100**
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**0,025**	**0,005**	**-**	**0,025**	**5**	**142**	**1.001.6506**	**0,025**	**100**
9	**СЗЗ**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**0,024**	**0,0047**	**-**	**0,024**	**5**	**170**	**1.001.6506**	**0,024**	**100**
10	**СЗЗ**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**0,0134**	**0,0027**	**-**	**0,0134**	**5**	**232**	**1.001.6506**	**0,0134**	**100**
11	**СЗЗ**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**0,014**	**0,0029**	**-**	**0,014**	**5**	**262**	**1.001.6506**	**0,014**	**100**
12	**СЗЗ**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**0,02**	**0,004**	**-**	**0,02**	**5**	**289**	**1.001.6506**	**0,02**	**100**
13	**СЗЗ**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**0,025**	**0,005**	**-**	**0,025**	**5**	**349**	**1.001.6506**	**0,025**	**100**
14	**СЗЗ**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,026**	**0,0053**	**-**	**0,026**	**5**	**9**	**1.001.6506**	**0,026**	**100**
15	**СЗЗ**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,018**	**0,0037**	**-**	**0,018**	**5**	**84**	**1.001.6506**	**0,018**	**100**
16	**СЗЗ**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**0,024**	**0,005**	**-**	**0,024**	**5**	**136**	**1.001.6506**	**0,024**	**100**
17	**СЗЗ**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**0,025**	**0,005**	**-**	**0,025**	**5**	**169**	**1.001.6506**	**0,025**	**100**
18	**СЗЗ**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**0,015**	**0,003**	**-**	**0,015**	**5**	**234**	**1.001.6506**	**0,015**	**100**
19	**СЗЗ**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**0,016**	**0,0032**	**-**	**0,016**	**5**	**263**	**1.001.6506**	**0,016**	**100**
20	**СЗЗ**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**0,021**	**0,0043**	**-**	**0,021**	**5**	**284**	**1.001.6506**	**0,021**	**100**
21	**СЗЗ**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**0,026**	**0,0052**	**-**	**0,026**	**5**	**354**	**1.001.6506**	**0,026**	**100**
22	**СЗЗ**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,026**	**0,0053**	**-**	**0,026**	**5**	**9**	**1.001.6506**	**0,026**	**100**
23	**СЗЗ**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,018**	**0,0037**	**-**	**0,018**	**5**	**83**	**1.001.6506**	**0,018**	**100**
24	**СЗЗ**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,025**	**0,005**	**-**	**0,025**	**5**	**133**	**1.001.6506**	**0,025**	**100**
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,02**	**0,004**	**-**	**0,02**	**5**	**191**	**1.001.6506**	**0,02**	**100**
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**0,013**	**0,0026**	**-**	**0,013**	**5**	**237**	**1.001.6506**	**0,013**	**100**
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**0,0105**	**0,0021**	**-**	**0,0105**	**5**	**250**	**1.001.6506**	**0,0105**	**100**
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**0,008**	**0,0016**	**-**	**0,008**	**5**	**259**	**1.001.6506**	**0,008**	**100**

7 Расчёт рассеивания: ЗВ «0301. Азота диоксид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Азот (IV) оксид). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0195840 г/с и 0,101869 т/год.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,019** (достигается в точке с координатами X=3620067,48 Y=1728505,24);

- на границе СЗЗ – **0,018** (достигается в точке с координатами X=3620022,95 Y=1728482,47);

- в жилой зоне – **0,01** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 7.1.

Таблица № 7.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты X_1 X_2	Координаты Y_1 Y_2	Ширина, м	Параметры ГВС: скор-ть, м/с	Параметры ГВС: объем, м³/с	Параметры ГВС: темп., °С	Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество: код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
6506	3	5,0	-	3620012,8 3620089,4	1728629,06 1728670,98	87	-	-	-	1	0,5	0301	0,0195840	1	0,017	28,5

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 7.2.

Таблица № 7.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты X	Координаты Y	Высота, м	Концентрация д.ПДК	Концентрация мг/м³	Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер u, м/с	Ветер ф, °	Вклад источника выброса пл.цех.уч.ИЗА	Вклад источника выброса д.ПДК	Вклад источника выброса %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**0,014**	**0,0014**	-	-	-	-	-	-	-
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**0,0064**	**0,00064**	-	-	-	-	-	-	-
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**0,0076**	**0,00076**	-	-	-	-	-	-	-
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**0,01**	**0,001**	-	-	-	-	-	-	-
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**0,014**	**0,0014**	-	-	-	-	-	-	-
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,019**	**0,0019**	-	-	-	-	-	-	-
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,015**	**0,0015**	-	-	-	-	-	-	-
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**0,012**	**0,0012**	-	-	-	-	-	-	-
9	**СЗЗ**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**0,012**	**0,0012**	-	-	-	-	-	-	-
10	**СЗЗ**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**0,0057**	**0,00057**	-	-	-	-	-	-	-

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
11	**С33**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**0,0067**	**0,00067**	-	-	-	-	-	-	-
12	**С33**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**0,0085**	**0,00085**	-	-	-	-	-	-	-
13	**С33**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**0,013**	**0,0013**	-	-	-	-	-	-	-
14	**С33**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,018**	**0,0018**	-	-	-	-	-	-	-
15	**С33**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,017**	**0,0017**	-	-	-	-	-	-	-
16	**С33**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**0,011**	**0,0011**	-	-	-	-	-	-	-
17	**С33**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**0,014**	**0,0014**	-	-	-	-	-	-	-
18	**С33**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**0,0064**	**0,00064**	-	-	-	-	-	-	-
19	**С33**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**0,0076**	**0,00076**	-	-	-	-	-	-	-
20	**С33**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**0,0097**	**0,00097**	-	-	-	-	-	-	-
21	**С33**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**0,014**	**0,0014**	-	-	-	-	-	-	-
22	**С33**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,018**	**0,0018**	-	-	-	-	-	-	-
23	**С33**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,017**	**0,0017**	-	-	-	-	-	-	-
24	**С33**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,0116**	**0,00116**	-	-	-	-	-	-	-
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,01**	**0,001**	-	-	-	-	-	-	-
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**0,0056**	**0,00056**	-	-	-	-	-	-	-
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**0,0048**	**0,00048**	-	-	-	-	-	-	-
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**0,0038**	**0,00038**	-	-	-	-	-	-	-

8 Расчёт рассеивания: ЗВ «0301. Азота диоксид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Азот (IV) оксид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,04 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,101869 т/год.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,021** (достигается в точке с координатами X=3619990,81 Y=1728652,7), вклад источников предприятия 0,021 (вклад неорганизованных источников – 0,021);

- на границе СЗЗ – **0,013** (достигается в точке с координатами X=3619945,76 Y=1728630,97), вклад источников предприятия 0,013 (вклад неорганизованных источников – 0,013);

- в жилой зоне – **0,003** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4), вклад источников предприятия 0,003 (вклад неорганизованных источников – 0,003).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 8.1.

Таблица № 8.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты X_1 X_2	Координаты Y_1 Y_2	Ширина, м	Параметры ГВС скор-ть, м/с	Параметры ГВС объем, м³/с	Параметры ГВС темп., °С	Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество код	Загрязняющее вещество выброс, г/с	Загрязняющее вещество F	Загрязняющее вещество Cmi, мг/м³	Загрязняющее вещество Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
6506	3	5,0	-	3620012,8 3620089,4	1728629,06 1728670,98	87	-	-	-	1	0,5	0301	0,0032312	1	0,002	28,5

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 8.2.

Таблица № 8.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты X	Координаты Y	Высота, м	Концентрация д.ПДК	Концентрация мг/м³	Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер u, м/с	Ветер ф, °	Вклад источника выброса пл.цех.уч.ИЗА	Вклад источника выброса д.ПДК	Вклад источника выброса %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**0,005**	**0,0002**	**-**	**0,005**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,005**	**100**
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**0,0016**	**6,33e-5**	**-**	**0,0016**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,0016**	**100**
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**0,0022**	**8,65e-5**	**-**	**0,0022**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,0022**	**100**
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**0,0026**	**1,04e-4**	**-**	**0,0026**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,0026**	**100**
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**0,005**	**0,0002**	**-**	**0,005**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,005**	**100**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,012**	**0,00047**	-	**0,012**	-	-	**1.001.6506**	**0,012**	**100**
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,021**	**0,00084**	-	**0,021**	-	-	**1.001.6506**	**0,021**	**100**
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**0,0036**	**0,00014**	-	**0,0036**	-	-	**1.001.6506**	**0,0036**	**100**
9	**СЗЗ**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**0,004**	**0,00016**	-	**0,004**	-	-	**1.001.6506**	**0,004**	**100**
10	**СЗЗ**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**0,0014**	**5,60e-5**	-	**0,0014**	-	-	**1.001.6506**	**0,0014**	**100**
11	**СЗЗ**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**0,0019**	**7,66e-5**	-	**0,0019**	-	-	**1.001.6506**	**0,0019**	**100**
12	**СЗЗ**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**0,0021**	**8,41e-5**	-	**0,0021**	-	-	**1.001.6506**	**0,0021**	**100**
13	**СЗЗ**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**0,004**	**0,00016**	-	**0,004**	-	-	**1.001.6506**	**0,004**	**100**
14	**СЗЗ**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,0094**	**0,00038**	-	**0,0094**	-	-	**1.001.6506**	**0,0094**	**100**
15	**СЗЗ**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,013**	**0,00053**	-	**0,013**	-	-	**1.001.6506**	**0,013**	**100**
16	**СЗЗ**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**0,0028**	**1,13e-4**	-	**0,0028**	-	-	**1.001.6506**	**0,0028**	**100**
17	**СЗЗ**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**0,005**	**0,0002**	-	**0,005**	-	-	**1.001.6506**	**0,005**	**100**
18	**СЗЗ**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**0,0016**	**6,33e-5**	-	**0,0016**	-	-	**1.001.6506**	**0,0016**	**100**
19	**СЗЗ**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**0,0022**	**8,62e-5**	-	**0,0022**	-	-	**1.001.6506**	**0,0022**	**100**
20	**СЗЗ**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**0,0026**	**0,0001**	-	**0,0026**	-	-	**1.001.6506**	**0,0026**	**100**
21	**СЗЗ**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**0,0048**	**0,00019**	-	**0,0048**	-	-	**1.001.6506**	**0,0048**	**100**
22	**СЗЗ**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,0093**	**0,00037**	-	**0,0093**	-	-	**1.001.6506**	**0,0093**	**100**
23	**СЗЗ**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,013**	**0,00053**	-	**0,013**	-	-	**1.001.6506**	**0,013**	**100**
24	**СЗЗ**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,0032**	**0,00013**	-	**0,0032**	-	-	**1.001.6506**	**0,0032**	**100**
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,003**	**0,00012**	-	**0,003**	-	-	**1.001.6506**	**0,003**	**100**
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**0,0014**	**5,63e-5**	-	**0,0014**	-	-	**1.001.6506**	**0,0014**	**100**
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**0,0013**	**5,26e-5**	-	**0,0013**	-	-	**1.001.6506**	**0,0013**	**100**
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**0,0011**	**4,37e-5**	-	**0,0011**	-	-	**1.001.6506**	**0,0011**	**100**

9 Расчёт рассеивания: ЗВ «0304. Азота оксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 304 – Азот (II) оксид (Азота оксид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,4 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0031824 г/с.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,0021** (достигается в точке с координатами X=3620115,76 Y=1728414,76), при направлении ветра 344°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,0021 (вклад неорганизованных источников – 0,0021);

- на границе СЗЗ – **0,0021** (достигается в точке с координатами X=3620023,51 Y=1728481,41), при направлении ветра 9°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,0021 (вклад неорганизованных источников – 0,0021);

- в жилой зоне – **0,00165** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4), при направлении ветра 191°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,00165 (вклад неорганизованных источников – 0,00165).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 9.1.

Таблица № 9.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X_1 X_2	Y_1 Y_2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
6506	3	5,0	-	3620012,8 3620089,4	1728629,06 1728670,98	87	-	-	-	1	0,5	0304	0,0031824	1	0,012	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (ф, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 9.2.

Таблица № 9.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**0,0021**	**0,00083**	**-**	**0,0021**	**5**	**169**	**1.001.6506**	**0,0021**	**100**
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**0,0012**	**0,0005**	**-**	**0,0012**	**5**	**233**	**1.001.6506**	**0,0012**	**100**
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**0,0013**	**0,00052**	**-**	**0,0013**	**5**	**263**	**1.001.6506**	**0,0013**	**100**
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**0,0018**	**0,0007**	**-**	**0,0018**	**5**	**284**	**1.001.6506**	**0,0018**	**100**
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**0,0021**	**0,00084**	**-**	**0,0021**	**5**	**344**	**1.001.6506**	**0,0021**	**100**
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,0019**	**0,00075**	**-**	**0,0019**	**5**	**354**	**1.001.6506**	**0,0019**	**100**
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,0009**	**0,00036**	**-**	**0,0009**	**5**	**97**	**1.001.6506**	**0,0009**	**100**
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**0,002**	**0,0008**	**-**	**0,002**	**5**	**142**	**1.001.6506**	**0,002**	**100**
9	**СЗЗ**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**0,0019**	**0,00077**	**-**	**0,0019**	**5**	**170**	**1.001.6506**	**0,0019**	**100**
10	**СЗЗ**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**0,0011**	**0,00044**	**-**	**0,0011**	**5**	**232**	**1.001.6506**	**0,0011**	**100**
11	**СЗЗ**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**0,00116**	**0,00046**	**-**	**0,00116**	**5**	**262**	**1.001.6506**	**0,00116**	**100**
12	**СЗЗ**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**0,0016**	**0,00065**	**-**	**0,0016**	**5**	**289**	**1.001.6506**	**0,0016**	**100**
13	**СЗЗ**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**0,002**	**0,0008**	**-**	**0,002**	**5**	**349**	**1.001.6506**	**0,002**	**100**
14	**СЗЗ**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,0021**	**0,00085**	**-**	**0,0021**	**5**	**9**	**1.001.6506**	**0,0021**	**100**
15	**СЗЗ**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,0015**	**0,0006**	**-**	**0,0015**	**5**	**85**	**1.001.6506**	**0,0015**	**100**
16	**СЗЗ**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**0,002**	**0,0008**	**-**	**0,002**	**5**	**136**	**1.001.6506**	**0,002**	**100**
17	**СЗЗ**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**0,0021**	**0,00083**	**-**	**0,0021**	**5**	**169**	**1.001.6506**	**0,0021**	**100**
18	**СЗЗ**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**0,0012**	**0,0005**	**-**	**0,0012**	**5**	**234**	**1.001.6506**	**0,0012**	**100**
19	**СЗЗ**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**0,0013**	**0,00052**	**-**	**0,0013**	**5**	**263**	**1.001.6506**	**0,0013**	**100**
20	**СЗЗ**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**0,0017**	**0,0007**	**-**	**0,0017**	**5**	**284**	**1.001.6506**	**0,0017**	**100**
21	**СЗЗ**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**0,0021**	**0,00084**	**-**	**0,0021**	**5**	**354**	**1.001.6506**	**0,0021**	**100**
22	**СЗЗ**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,0021**	**0,00086**	**-**	**0,0021**	**5**	**9**	**1.001.6506**	**0,0021**	**100**
23	**СЗЗ**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,0015**	**0,0006**	**-**	**0,0015**	**5**	**83**	**1.001.6506**	**0,0015**	**100**
24	**СЗЗ**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,002**	**0,0008**	**-**	**0,002**	**5**	**133**	**1.001.6506**	**0,002**	**100**
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,00165**	**0,00066**	**-**	**0,00165**	**5**	**191**	**1.001.6506**	**0,00165**	**100**
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**0,00105**	**0,00042**	**-**	**0,00105**	**5**	**237**	**1.001.6506**	**0,00105**	**100**
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**0,00086**	**0,00034**	**-**	**0,00086**	**5**	**250**	**1.001.6506**	**0,00086**	**100**
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**0,00065**	**0,00026**	**-**	**0,00065**	**5**	**259**	**1.001.6506**	**0,00065**	**100**

10 Расчёт рассеивания: ЗВ «0304. Азота оксид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 304 – Азот (II) оксид (Азота оксид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,06 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,016554 т/год.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,0023** (достигается в точке с координатами X=3619990,81 Y=1728652,7), вклад источников предприятия 0,0023 (вклад неорганизованных источников – 0,0023);

- на границе СЗЗ – **0,0014** (достигается в точке с координатами X=3619945,76 Y=1728630,97), вклад источников предприятия 0,0014 (вклад неорганизованных источников – 0,0014);

- в жилой зоне – **0,00033** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4), вклад источников предприятия 0,00033 (вклад неорганизованных источников – 0,00033).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 10.1.

Таблица № 10.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X_1 X_2	Y_1 Y_2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
6506	3	5,0	-	3620012,8 3620089,4	1728629,06 1728670,98	87	-	-	-	1	0,5	0304	0,0005259	1	0,00032	28,5

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 10.2.

Таблица № 10.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**0,00055**	**3,30e-5**	**-**	**0,00055**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,00055**	**100**
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**0,00017**	**0,00001**	**-**	**0,00017**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,00017**	**100**
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**0,00023**	**1,41e-5**	**-**	**0,00023**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,00023**	**100**
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**0,00028**	**1,68e-5**	**-**	**0,00028**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,00028**	**100**

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**0,00054**	**3,24e-5**	**-**	**0,00054**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,00054**	**100**
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,0013**	**7,67e-5**	**-**	**0,0013**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,0013**	**100**
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,0023**	**0,00014**	**-**	**0,0023**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,0023**	**100**
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**0,00039**	**2,33e-5**	**-**	**0,00039**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,00039**	**100**
9	**СЗЗ**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**0,00043**	**2,57e-5**	**-**	**0,00043**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,00043**	**100**
10	**СЗЗ**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**0,00015**	**9,11e-6**	**-**	**0,00015**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,00015**	**100**
11	**СЗЗ**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**0,00021**	**1,24e-5**	**-**	**0,00021**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,00021**	**100**
12	**СЗЗ**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**0,00023**	**1,37e-5**	**-**	**0,00023**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,00023**	**100**
13	**СЗЗ**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**0,00044**	**2,65e-5**	**-**	**0,00044**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,00044**	**100**
14	**СЗЗ**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,001**	**0,00006**	**-**	**0,001**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,001**	**100**
15	**СЗЗ**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,0014**	**8,60e-5**	**-**	**0,0014**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,0014**	**100**
16	**СЗЗ**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**0,0003**	**1,84e-5**	**-**	**0,0003**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,0003**	**100**
17	**СЗЗ**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**0,00054**	**3,24e-5**	**-**	**0,00054**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,00054**	**100**
18	**СЗЗ**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**0,00017**	**0,00001**	**-**	**0,00017**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,00017**	**100**
19	**СЗЗ**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**0,00023**	**1,40e-5**	**-**	**0,00023**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,00023**	**100**
20	**СЗЗ**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**0,00028**	**1,68e-5**	**-**	**0,00028**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,00028**	**100**
21	**СЗЗ**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**0,00052**	**3,13e-5**	**-**	**0,00052**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,00052**	**100**
22	**СЗЗ**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,001**	**0,00006**	**-**	**0,001**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,001**	**100**
23	**СЗЗ**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,0014**	**8,65e-5**	**-**	**0,0014**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,0014**	**100**
24	**СЗЗ**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,00035**	**2,07e-5**	**-**	**0,00035**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,00035**	**100**
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,00033**	**0,00002**	**-**	**0,00033**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,00033**	**100**
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**0,00015**	**9,15e-6**	**-**	**0,00015**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,00015**	**100**
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**0,00014**	**8,56e-6**	**-**	**0,00014**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,00014**	**100**
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**0,00012**	**7,11e-6**	**-**	**0,00012**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,00012**	**100**

11 Расчёт рассеивания: ЗВ «0328. Сажа» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 328 – Углерод (Сажа). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,15 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0040833 г/с.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,0124** (достигается в точке с координатами X=3620067,48 Y=1728505,24), при направлении ветра 353°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,0124 (вклад неорганизованных источников – 0,0124);

- на границе СЗЗ – **0,013** (достигается в точке с координатами X=3620022,95 Y=1728482,47), при направлении ветра 9°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,013 (вклад неорганизованных источников – 0,013);

- в жилой зоне – **0,006** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4), при направлении ветра 191°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,006 (вклад неорганизованных источников – 0,006).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 11.1.

Таблица № 11.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X_1 X_2	Y_1 Y_2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
6506	3	5,0	-	3620012,8 3620089,4	1728629,06 1728670,98	87	-	-	-	1	0,5	0328	0,0040833	3	0,046	14,25

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (ф, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 11.2.

Таблица № 11.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**0,009**	**0,0014**	**-**	**0,009**	**5**	**169**	**1.001.6506**	**0,009**	**100**
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**0,003**	**0,00046**	**-**	**0,003**	**5**	**233**	**1.001.6506**	**0,003**	**100**
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**0,0036**	**0,00054**	**-**	**0,0036**	**5**	**263**	**1.001.6506**	**0,0036**	**100**
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**0,0065**	**0,001**	**-**	**0,0065**	**5**	**284**	**1.001.6506**	**0,0065**	**100**
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**0,01**	**0,0015**	**-**	**0,01**	**5**	**344**	**1.001.6506**	**0,01**	**100**
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,0124**	**0,0019**	**-**	**0,0124**	**5**	**353**	**1.001.6506**	**0,0124**	**100**
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,009**	**0,0013**	**-**	**0,009**	**5**	**98**	**1.001.6506**	**0,009**	**100**
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**0,009**	**0,0014**	**-**	**0,009**	**5**	**142**	**1.001.6506**	**0,009**	**100**
9	**С33**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**0,0076**	**0,00114**	**-**	**0,0076**	**5**	**170**	**1.001.6506**	**0,0076**	**100**
10	**С33**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**0,0025**	**0,00037**	**-**	**0,0025**	**5**	**232**	**1.001.6506**	**0,0025**	**100**
11	**С33**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**0,0027**	**0,0004**	**-**	**0,0027**	**5**	**262**	**1.001.6506**	**0,0027**	**100**
12	**С33**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**0,0057**	**0,00086**	**-**	**0,0057**	**5**	**289**	**1.001.6506**	**0,0057**	**100**
13	**С33**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**0,0087**	**0,0013**	**-**	**0,0087**	**5**	**349**	**1.001.6506**	**0,0087**	**100**
14	**С33**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,013**	**0,002**	**-**	**0,013**	**5**	**9**	**1.001.6506**	**0,013**	**100**
15	**С33**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,0116**	**0,0017**	**-**	**0,0116**	**5**	**84**	**1.001.6506**	**0,0116**	**100**
16	**С33**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**0,008**	**0,0012**	**-**	**0,008**	**5**	**136**	**1.001.6506**	**0,008**	**100**
17	**С33**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**0,009**	**0,0014**	**-**	**0,009**	**5**	**169**	**1.001.6506**	**0,009**	**100**
18	**С33**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**0,003**	**0,00046**	**-**	**0,003**	**5**	**234**	**1.001.6506**	**0,003**	**100**
19	**С33**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**0,0036**	**0,00054**	**-**	**0,0036**	**5**	**263**	**1.001.6506**	**0,0036**	**100**
20	**С33**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**0,0064**	**0,00097**	**-**	**0,0064**	**5**	**284**	**1.001.6506**	**0,0064**	**100**
21	**С33**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**0,0095**	**0,0014**	**-**	**0,0095**	**5**	**354**	**1.001.6506**	**0,0095**	**100**
22	**С33**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,013**	**0,002**	**-**	**0,013**	**5**	**9**	**1.001.6506**	**0,013**	**100**
23	**С33**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,0115**	**0,0017**	**-**	**0,0115**	**5**	**82**	**1.001.6506**	**0,0115**	**100**
24	**С33**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,009**	**0,0013**	**-**	**0,009**	**5**	**133**	**1.001.6506**	**0,009**	**100**
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,006**	**0,0009**	**-**	**0,006**	**5**	**191**	**1.001.6506**	**0,006**	**100**
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**0,0023**	**0,00035**	**-**	**0,0023**	**5**	**237**	**1.001.6506**	**0,0023**	**100**
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**0,0017**	**0,00025**	**-**	**0,0017**	**5**	**250**	**1.001.6506**	**0,0017**	**100**
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**0,0012**	**0,00018**	**-**	**0,0012**	**5**	**259**	**1.001.6506**	**0,0012**	**100**

12 Расчёт рассеивания: ЗВ «0328. Сажа» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 328 – Углерод (Сажа). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0040833 г/с и 0,021244 т/год.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,0145** (достигается в точке с координатами X=3619990,81 Y=1728652,7);

- на границе СЗЗ – **0,0124** (достигается в точке с координатами X=3619945,76 Y=1728630,97);

- в жилой зоне – **0,0045** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 12.1.

Таблица № 12.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты X_1 X_2	Координаты Y_1 Y_2	Ширина, м	Параметры ГВС: скор-ть, м/с	Параметры ГВС: объем, м³/с	Параметры ГВС: темп., °С	Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество: код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
6506	3	5,0	-	3620012,8 3620089,4	1728629,06 1728670,98	87	-	-	-	1	0,5	0328	0,0040833	3	0,011	14,25

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 12.2.

Таблица № 12.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты X	Координаты Y	Высота, м	Концентрация д.ПДК	Концентрация мг/м³	Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер u, м/с	Ветер ф, °	Вклад источника выброса пл.цех.уч.ИЗА	Вклад источника выброса д.ПДК	Вклад источника выброса %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**0,0074**	**0,00037**	-	-	-	-	-	-	-
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**0,0023**	**1,14e-4**	-	-	-	-	-	-	-
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**0,0029**	**0,00014**	-	-	-	-	-	-	-
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**0,0046**	**0,00023**	-	-	-	-	-	-	-
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**0,0076**	**0,00038**	-	-	-	-	-	-	-
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,012**	**0,0006**	-	-	-	-	-	-	-
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,0145**	**0,00073**	-	-	-	-	-	-	-
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**0,0064**	**0,00032**	-	-	-	-	-	-	-
9	**СЗЗ**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**0,006**	**0,0003**	-	-	-	-	-	-	-
10	**СЗЗ**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**0,0019**	**0,00009**	-	-	-	-	-	-	-

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
11	**С33**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**0,0023**	**1,13e-4**	-	-	-	-	-	-	-
12	**С33**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**0,0039**	**0,00019**	-	-	-	-	-	-	-
13	**С33**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**0,0066**	**0,00033**	-	-	-	-	-	-	-
14	**С33**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,011**	**0,00055**	-	-	-	-	-	-	-
15	**С33**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,0124**	**0,00062**	-	-	-	-	-	-	-
16	**С33**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**0,0055**	**0,00027**	-	-	-	-	-	-	-
17	**С33**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**0,0073**	**0,00036**	-	-	-	-	-	-	-
18	**С33**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**0,0023**	**0,00011**	-	-	-	-	-	-	-
19	**С33**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**0,0028**	**0,00014**	-	-	-	-	-	-	-
20	**С33**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**0,0045**	**0,00023**	-	-	-	-	-	-	-
21	**С33**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**0,0073**	**0,00037**	-	-	-	-	-	-	-
22	**С33**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,011**	**0,00055**	-	-	-	-	-	-	-
23	**С33**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,0124**	**0,00062**	-	-	-	-	-	-	-
24	**С33**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,006**	**0,0003**	-	-	-	-	-	-	-
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,0045**	**0,00023**	-	-	-	-	-	-	-
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**0,0018**	**0,00009**	-	-	-	-	-	-	-
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**0,0013**	**6,48e-5**	-	-	-	-	-	-	-
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**0,0009**	**4,53e-5**	-	-	-	-	-	-	-

13 Расчёт рассеивания: ЗВ «0328. Сажа» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 328 – Углерод (Сажа). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,025 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,021244 т/год.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,012** (достигается в точке с координатами X=3619990,81 Y=1728652,7), вклад источников предприятия 0,012 (вклад неорганизованных источников – 0,012);

- на границе СЗЗ – **0,0053** (достигается в точке с координатами X=3619945,76 Y=1728630,97), вклад источников предприятия 0,0053 (вклад неорганизованных источников – 0,0053);

- в жилой зоне – **0,0012** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4), вклад источников предприятия 0,0012 (вклад неорганизованных источников – 0,0012).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 13.1.

Таблица № 13.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты X_1 X_2	Координаты Y_1 Y_2	Ширина, м	Параметры ГВС скор-ть, м/с	Параметры ГВС объем, м³/с	Параметры ГВС темп., °С	Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
6506	3	5,0	-	3620012,8 3620089,4	1728629,06 1728670,98	87	-	-	-	1	0,5	0328	0,0006746	3	0,0012	14,25

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 13.2.

Таблица № 13.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты X	Координаты Y	Высота, м	Концентрация д.ПДК	Концентрация мг/м³	Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер u, м/с	Ветер ф, °	Вклад источника выброса пл.цех.уч.ИЗА	Вклад источника выброса д.ПДК	Вклад источника выброса %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**0,002**	**0,00005**	**-**	**0,002**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,002**	**100**
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**0,00055**	**1,39e-5**	**-**	**0,00055**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,00055**	**100**
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**0,0008**	**0,00002**	**-**	**0,0008**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,0008**	**100**
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**0,00104**	**2,61e-5**	**-**	**0,00104**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,00104**	**100**
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**0,0019**	**4,81e-5**	**-**	**0,0019**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,0019**	**100**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,0042**	**1,05e-4**	**-**	**0,0042**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,0042**	**100**
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,012**	**0,0003**	**-**	**0,012**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,012**	**100**
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**0,0014**	**3,59e-5**	**-**	**0,0014**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,0014**	**100**
9	**СЗЗ**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**0,0016**	**0,00004**	**-**	**0,0016**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,0016**	**100**
10	**СЗЗ**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**0,00047**	**1,17e-5**	**-**	**0,00047**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,00047**	**100**
11	**СЗЗ**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**0,00066**	**1,64e-5**	**-**	**0,00066**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,00066**	**100**
12	**СЗЗ**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**0,0008**	**0,00002**	**-**	**0,0008**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,0008**	**100**
13	**СЗЗ**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**0,0017**	**4,14e-5**	**-**	**0,0017**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,0017**	**100**
14	**СЗЗ**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,0033**	**8,25e-5**	**-**	**0,0033**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,0033**	**100**
15	**СЗЗ**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,0052**	**0,00013**	**-**	**0,0052**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,0052**	**100**
16	**СЗЗ**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**0,0012**	**0,00003**	**-**	**0,0012**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,0012**	**100**
17	**СЗЗ**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**0,002**	**0,00005**	**-**	**0,002**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,002**	**100**
18	**СЗЗ**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**0,00055**	**1,39e-5**	**-**	**0,00055**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,00055**	**100**
19	**СЗЗ**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**0,0008**	**0,00002**	**-**	**0,0008**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,0008**	**100**
20	**СЗЗ**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**0,00104**	**2,59e-5**	**-**	**0,00104**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,00104**	**100**
21	**СЗЗ**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**0,0019**	**4,81e-5**	**-**	**0,0019**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,0019**	**100**
22	**СЗЗ**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,0033**	**0,00008**	**-**	**0,0033**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,0033**	**100**
23	**СЗЗ**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,0053**	**0,00013**	**-**	**0,0053**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,0053**	**100**
24	**СЗЗ**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,0013**	**3,24e-5**	**-**	**0,0013**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,0013**	**100**
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,0012**	**0,00003**	**-**	**0,0012**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,0012**	**100**
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**0,00045**	**1,14e-5**	**-**	**0,00045**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,00045**	**100**
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**0,00034**	**8,40e-6**	**-**	**0,00034**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,00034**	**100**
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**0,00023**	**5,70e-6**	**-**	**0,00023**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**0,00023**	**100**

14 Расчёт рассеивания: ЗВ «0330. Сера диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 330 – Сера диоксид (Ангидрид сернистый). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,5 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0025444 г/с.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,00135** (достигается в точке с координатами X=3620115,76 Y=1728414,76), при направлении ветра 344°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,00135 (вклад неорганизованных источников – 0,00135);

- на границе СЗЗ – **0,0014** (достигается в точке с координатами X=3620023,51 Y=1728481,41), при направлении ветра 9°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,0014 (вклад неорганизованных источников – 0,0014);

- в жилой зоне – **0,00105** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4), при направлении ветра 191°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,00105 (вклад неорганизованных источников – 0,00105).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 14.1.

Таблица № 14.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X_1 X_2	Y_1 Y_2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
6506	3	5,0	-	3620012,8 3620089,4	1728629,06 1728670,98	87	-	-	-	1	0,5	0330	0,0025444	1	0,0096	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (ф, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 14.2.

Таблица № 14.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**0,0013**	**0,00066**	**-**	**0,0013**	**5**	**169**	**1.001.6506**	**0,0013**	**100**
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**0,0008**	**0,0004**	**-**	**0,0008**	**5**	**233**	**1.001.6506**	**0,0008**	**100**
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**0,00084**	**0,00042**	**-**	**0,00084**	**5**	**263**	**1.001.6506**	**0,00084**	**100**
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**0,0011**	**0,00056**	**-**	**0,0011**	**5**	**284**	**1.001.6506**	**0,0011**	**100**
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**0,00135**	**0,00067**	**-**	**0,00135**	**5**	**344**	**1.001.6506**	**0,00135**	**100**
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,0012**	**0,0006**	**-**	**0,0012**	**5**	**354**	**1.001.6506**	**0,0012**	**100**
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,0006**	**0,0003**	**-**	**0,0006**	**5**	**97**	**1.001.6506**	**0,0006**	**100**
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**0,0013**	**0,00066**	**-**	**0,0013**	**5**	**142**	**1.001.6506**	**0,0013**	**100**
9	**СЗЗ**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**0,0012**	**0,0006**	**-**	**0,0012**	**5**	**170**	**1.001.6506**	**0,0012**	**100**
10	**СЗЗ**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**0,0007**	**0,00035**	**-**	**0,0007**	**5**	**231**	**1.001.6506**	**0,0007**	**100**
11	**СЗЗ**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**0,00074**	**0,00037**	**-**	**0,00074**	**5**	**262**	**1.001.6506**	**0,00074**	**100**
12	**СЗЗ**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**0,00104**	**0,00052**	**-**	**0,00104**	**5**	**289**	**1.001.6506**	**0,00104**	**100**
13	**СЗЗ**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**0,0013**	**0,00065**	**-**	**0,0013**	**5**	**349**	**1.001.6506**	**0,0013**	**100**
14	**СЗЗ**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,0014**	**0,0007**	**-**	**0,0014**	**5**	**9**	**1.001.6506**	**0,0014**	**100**
15	**СЗЗ**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,00096**	**0,00048**	**-**	**0,00096**	**5**	**85**	**1.001.6506**	**0,00096**	**100**
16	**СЗЗ**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**0,0013**	**0,00063**	**-**	**0,0013**	**5**	**136**	**1.001.6506**	**0,0013**	**100**
17	**СЗЗ**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**0,0013**	**0,00066**	**-**	**0,0013**	**5**	**169**	**1.001.6506**	**0,0013**	**100**
18	**СЗЗ**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**0,0008**	**0,0004**	**-**	**0,0008**	**5**	**234**	**1.001.6506**	**0,0008**	**100**
19	**СЗЗ**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**0,00084**	**0,00042**	**-**	**0,00084**	**5**	**263**	**1.001.6506**	**0,00084**	**100**
20	**СЗЗ**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**0,0011**	**0,00056**	**-**	**0,0011**	**5**	**284**	**1.001.6506**	**0,0011**	**100**
21	**СЗЗ**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**0,00135**	**0,00067**	**-**	**0,00135**	**5**	**354**	**1.001.6506**	**0,00135**	**100**
22	**СЗЗ**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,0014**	**0,0007**	**-**	**0,0014**	**5**	**9**	**1.001.6506**	**0,0014**	**100**
23	**СЗЗ**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,00095**	**0,00048**	**-**	**0,00095**	**5**	**84**	**1.001.6506**	**0,00095**	**100**
24	**СЗЗ**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,0013**	**0,00065**	**-**	**0,0013**	**5**	**132**	**1.001.6506**	**0,0013**	**100**
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,00105**	**0,00053**	**-**	**0,00105**	**5**	**191**	**1.001.6506**	**0,00105**	**100**
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**0,00067**	**0,00034**	**-**	**0,00067**	**5**	**237**	**1.001.6506**	**0,00067**	**100**
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**0,00055**	**0,00027**	**-**	**0,00055**	**5**	**250**	**1.001.6506**	**0,00055**	**100**
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**0,00042**	**0,00021**	**-**	**0,00042**	**5**	**259**	**1.001.6506**	**0,00042**	**100**

15 Расчёт рассеивания: ЗВ «0330. Сера диоксид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 330 – Сера диоксид (Ангидрид сернистый). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0025444 г/с и 0,013224 т/год.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,0048** (достигается в точке с координатами X=3620067,48 Y=1728505,24);

- на границе СЗЗ – **0,0048** (достигается в точке с координатами X=3620022,95 Y=1728482,47);

- в жилой зоне – **0,0026** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 15.1.

Таблица № 15.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты X_1 X_2	Координаты Y_1 Y_2	Ширина, м	Параметры ГВС: скор-ть, м/с	Параметры ГВС: объем, м³/с	Параметры ГВС: темп., °С	Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество: код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
6506	3	5,0	-	3620012,8 3620089,4	1728629,06 1728670,98	87	-	-	-	1	0,5	0330	0,0025444	1	0,0022	28,5

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 15.2.

Таблица № 15.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты X	Координаты Y	Высота, м	Концентрация д.ПДК	Концентрация мг/м³	Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер u, м/с	Ветер ф, °	Вклад источника выброса пл.цех.уч.ИЗА	Вклад источника выброса д.ПДК	Вклад источника выброса %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**0,0036**	**0,00018**	-	-	-	-	-	-	-
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**0,0017**	**8,35e-5**	-	-	-	-	-	-	-
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**0,002**	**0,0001**	-	-	-	-	-	-	-
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**0,0025**	**0,00013**	-	-	-	-	-	-	-
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**0,0037**	**0,00018**	-	-	-	-	-	-	-
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,0048**	**0,00024**	-	-	-	-	-	-	-
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,004**	**0,0002**	-	-	-	-	-	-	-
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**0,0032**	**0,00016**	-	-	-	-	-	-	-
9	**СЗЗ**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**0,0031**	**0,00016**	-	-	-	-	-	-	-
10	**СЗЗ**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**0,0015**	**7,42e-5**	-	-	-	-	-	-	-

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
11	**С33**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**0,0017**	**8,72e-5**	-	-	-	-	-	-	-
12	**С33**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**0,0022**	**0,00011**	-	-	-	-	-	-	-
13	**С33**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**0,0033**	**0,00017**	-	-	-	-	-	-	-
14	**С33**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,0048**	**0,00024**	-	-	-	-	-	-	-
15	**С33**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,0044**	**0,00022**	-	-	-	-	-	-	-
16	**С33**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**0,0028**	**0,00014**	-	-	-	-	-	-	-
17	**С33**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**0,0036**	**0,00018**	-	-	-	-	-	-	-
18	**С33**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**0,0017**	**8,33e-5**	-	-	-	-	-	-	-
19	**С33**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**0,002**	**0,0001**	-	-	-	-	-	-	-
20	**С33**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**0,0025**	**1,26e-4**	-	-	-	-	-	-	-
21	**С33**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**0,0036**	**0,00018**	-	-	-	-	-	-	-
22	**С33**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,0047**	**0,00024**	-	-	-	-	-	-	-
23	**С33**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,0044**	**0,00022**	-	-	-	-	-	-	-
24	**С33**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,003**	**0,00015**	-	-	-	-	-	-	-
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,0026**	**0,00013**	-	-	-	-	-	-	-
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**0,00145**	**7,27e-5**	-	-	-	-	-	-	-
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**0,00125**	**6,26e-5**	-	-	-	-	-	-	-
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**0,001**	**0,00005**	-	-	-	-	-	-	-

16 Расчёт рассеивания: ЗВ «0337. Углерод оксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерод оксид. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 5 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0190132 г/с.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,001** (достигается в точке с координатами X=3620115,76 Y=1728414,76), при направлении ветра 344°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,001 (вклад неорганизованных источников – 0,001);

- на границе СЗЗ – **0,001** (достигается в точке с координатами X=3620023,51 Y=1728481,41), при направлении ветра 9°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,001 (вклад неорганизованных источников – 0,001);

- в жилой зоне – **0,0008** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4), при направлении ветра 191°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,0008 (вклад неорганизованных источников – 0,0008).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 16.1.

Таблица № 16.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X_1 X_2	Y_1 Y_2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
6504	3	2,0	-	3620085,42 3620092,87	1728645,42 1728632,13	4	-	-	-	1	0,5	0337	0,0000776	1	0,0025	11,4
6506	3	5,0	-	3620012,8 3620089,4	1728629,06 1728670,98	87	-	-	-	1	0,5	0337	0,0189356	1	0,07	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (ф, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 16.2.

Таблица № 16.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	3619998,93	1728919,98	2	0,001	0,005	-	0,001	5	169	1.001.6506	0,001	99,35
											1.001.6504	6,46e-6	0,65
2	Гр.пр.	3620469,42	1728961,09	2	0,0006	0,003	-	0,0006	5	233	1.001.6506	0,00058	99,27
											1.001.6504	4,26e-6	0,73
3	Гр.пр.	3620542,24	1728708,46	2	0,00063	0,0031	-	0,00063	5	263	1.001.6506	0,00062	99,11
											1.001.6504	5,60e-6	0,89
4	Гр.пр.	3620412,17	1728559,08	2	0,00085	0,0043	-	0,00085	5	284	1.001.6506	0,00084	98,77
											1.001.6504	1,05e-5	1,23
5	Гр.пр.	3620115,76	1728414,76	2	0,001	0,005	-	0,001	5	344	1.001.6506	0,001	99,46
											1.001.6504	5,50e-6	0,54
6	Гр.пр.	3620067,48	1728505,24	2	0,0009	0,0045	-	0,0009	5	354	1.001.6506	0,0009	99,87
											1.001.6504	1,17e-6	0,13
7	Гр.пр.	3619990,81	1728652,7	2	0,00048	0,0024	-	0,00048	5	97	1.001.6506	0,00043	89,79
											1.001.6504	0,00005	10,21
8	Гр.пр.	3619884,44	1728864,74	2	0,001	0,005	-	0,001	5	142	1.001.6506	0,001	99,05
											1.001.6504	9,43e-6	0,95
9	СЗЗ	3619992,1	1728972,38	2	0,0009	0,0046	-	0,0009	5	170	1.001.6506	0,0009	99,41
											1.001.6504	5,45e-6	0,59
10	СЗЗ	3620495,77	1729003,6	2	0,00052	0,0026	-	0,00052	5	231	1.001.6506	0,00052	99,29
											1.001.6504	3,71e-6	0,71
11	СЗЗ	3620590,68	1728724,6	2	0,00056	0,0028	-	0,00056	5	262	1.001.6506	0,00055	99,17
											1.001.6504	4,60e-6	0,83
12	СЗЗ	3620435,15	1728514,67	2	0,0008	0,004	-	0,0008	5	289	1.001.6506	0,00077	98,88
											1.001.6504	8,76e-6	1,12
13	СЗЗ	3620105,97	1728365,73	2	0,001	0,005	-	0,001	5	349	1.001.6506	0,00097	99,35
											1.001.6504	6,32e-6	0,65
14	СЗЗ	3620022,95	1728482,47	2	0,001	0,005	-	0,001	5	9	1.001.6506	0,001	99,84
											1.001.6504	1,58e-6	0,16
15	СЗЗ	3619944,84	1728632,78	2	0,00075	0,0037	-	0,00075	5	85	1.001.6506	0,0007	95,67
											1.001.6504	3,23e-5	4,33
16	СЗЗ	3619834,82	1728870,89	2	0,00095	0,0047	-	0,00095	5	136	1.001.6506	0,00094	99,14
											1.001.6504	8,14e-6	0,86
17	СЗЗ	3619997,46	1728922,67	2	0,001	0,005	-	0,001	5	169	1.001.6506	0,001	99,37
											1.001.6504	6,21e-6	0,63
18	СЗЗ	3620471,57	1728959,8	2	0,0006	0,003	-	0,0006	5	234	1.001.6506	0,00058	99,33
											1.001.6504	3,92e-6	0,67
19	СЗЗ	3620543	1728709,75	2	0,00063	0,0031	-	0,00063	5	263	1.001.6506	0,00062	99,12
											1.001.6504	5,54e-6	0,88
20	СЗЗ	3620416,9	1728561,54	2	0,00084	0,0042	-	0,00084	5	284	1.001.6506	0,00083	98,79
											1.001.6504	0,00001	1,21
21	СЗЗ	3620077,09	1728383,07	2	0,001	0,005	-	0,001	5	354	1.001.6506	0,001	99,48
											1.001.6504	5,20e-6	0,52
22	СЗЗ	3620023,51	1728481,41	2	0,001	0,005	-	0,001	5	9	1.001.6506	0,001	99,82
											1.001.6504	1,80e-6	0,18
23	СЗЗ	3619945,76	1728630,97	2	0,00074	0,0037	-	0,00074	5	85	1.001.6506	0,0007	95,4
											1.001.6504	3,41e-5	4,6
24	СЗЗ	3619839,68	1728842,46	2	0,001	0,005	-	0,001	5	132	1.001.6506	0,001	98,99
											1.001.6504	0,00001	1,01
25	Жил.	3620125,95	1729044,4	2	0,0008	0,004	-	0,0008	5	191	1.001.6506	0,0008	99,44
											1.001.6504	4,43e-6	0,56
26	Жил.	3620542,52	1728966,7	2	0,0005	0,0025	-	0,0005	5	237	1.001.6506	0,0005	99,29
											1.001.6504	3,56e-6	0,71
27	Жил.	3620681,13	1728883,72	2	0,0004	0,002	-	0,0004	5	250	1.001.6506	0,0004	99,3
											1.001.6504	2,88e-6	0,7
28	Жил.	3620833,9	1728799,96	2	0,00031	0,0016	-	0,00031	5	259	1.001.6506	0,00031	99,26
											1.001.6504	2,30e-6	0,74

17 Расчёт рассеивания: ЗВ «0337. Углерод оксид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерод оксид. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 3 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0190132 г/с и 0,098016 т/год.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,0006** (достигается в точке с координатами X=3620067,48 Y=1728505,24);

- на границе СЗЗ – **0,0006** (достигается в точке с координатами X=3620022,95 Y=1728482,47);

- в жилой зоне – **0,00032** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 17.1.

Таблица № 17.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X_1 X_2	Y_1 Y_2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
6504	3	2,0	-	3620085,42 3620092,87	1728645,42 1728632,13	4	-	-	-	1	0,5	0337	0,0000776	1	0,00022	11,4
6506	3	5,0	-	3620012,8 3620089,4	1728629,06 1728670,98	87	-	-	-	1	0,5	0337	0,0189356	1	0,017	28,5

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 17.2.

Таблица № 17.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**0,00045**	**0,0014**	-	-	-	-	-	-	-
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**0,00021**	**0,00062**	-	-	-	-	-	-	-
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**0,00025**	**0,00074**	-	-	-	-	-	-	-
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**0,00032**	**0,00095**	-	-	-	-	-	-	-
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**0,00046**	**0,0014**	-	-	-	-	-	-	-
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,0006**	**0,0018**	-	-	-	-	-	-	-
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,00052**	**0,0016**	-	-	-	-	-	-	-

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**0,0004**	**0,0012**	-	-	-	-	-	-	-
9	**С33**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**0,0004**	**0,0012**	-	-	-	-	-	-	-
10	**С33**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**0,00018**	**0,00055**	-	-	-	-	-	-	-
11	**С33**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**0,00022**	**0,00065**	-	-	-	-	-	-	-
12	**С33**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**0,00028**	**0,00083**	-	-	-	-	-	-	-
13	**С33**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**0,0004**	**0,0012**	-	-	-	-	-	-	-
14	**С33**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,0006**	**0,0018**	-	-	-	-	-	-	-
15	**С33**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,00056**	**0,0017**	-	-	-	-	-	-	-
16	**С33**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**0,00035**	**0,00105**	-	-	-	-	-	-	-
17	**С33**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**0,00045**	**0,00135**	-	-	-	-	-	-	-
18	**С33**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**0,00021**	**0,00062**	-	-	-	-	-	-	-
19	**С33**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**0,00024**	**0,00073**	-	-	-	-	-	-	-
20	**С33**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**0,00031**	**0,00094**	-	-	-	-	-	-	-
21	**С33**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**0,00045**	**0,00134**	-	-	-	-	-	-	-
22	**С33**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,0006**	**0,0018**	-	-	-	-	-	-	-
23	**С33**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,00056**	**0,0017**	-	-	-	-	-	-	-
24	**С33**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,00037**	**0,0011**	-	-	-	-	-	-	-
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,00032**	**0,00096**	-	-	-	-	-	-	-
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**0,00018**	**0,00054**	-	-	-	-	-	-	-
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**0,00016**	**0,00047**	-	-	-	-	-	-	-
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**0,00012**	**0,00037**	-	-	-	-	-	-	-

18 Расчёт рассеивания: ЗВ «0337. Углерод оксид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерод оксид. Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 3 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,098016 т/год.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,00027** (достигается в точке с координатами X=3619990,81 Y=1728652,7), вклад источников предприятия 0,00027 (вклад неорганизованных источников – 0,00027);

- на границе СЗЗ – **0,00017** (достигается в точке с координатами X=3619945,76 Y=1728630,97), вклад источников предприятия 0,00017 (вклад неорганизованных источников – 0,00017);

- в жилой зоне – **0,00004** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4), вклад источников предприятия 0,00004 (вклад неорганизованных источников – 0,00004).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 18.1.

Таблица № 18.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X_1 X_2	Y_1 Y_2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
6504	3	2,0	-	3620085,42 3620092,87	1728645,42 1728632,13	4	-	-	-	1	0,5	0337	1,08e-6	1	5,52e-6	11,4
6506	3	5,0	-	3620012,8 3620089,4	1728629,06 1728670,98	87	-	-	-	1	0,5	0337	0,0031070	1	0,0019	28,5

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 18.2.

Таблица № 18.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**6,51e-5**	**0,0002**	**-**	**6,51e-5**	**-**	**-**	**1.001.6506**	**6,51e-5**	**99,93**
											1.001.6504	**4,73e-8**	**0,07**

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**0,00002**	**0,00006**	**-**	**0,00002**	**-**	**-**	**1.001.6506** **1.001.6504**	**0,00002** **1,49e-8**	**99,93** **0,07**
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**2,78e-5**	**8,33e-5**	**-**	**2,78e-5**	**-**	**-**	**1.001.6506** **1.001.6504**	**2,78e-5** **2,26e-8**	**99,92** **0,08**
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**3,32e-5**	**0,0001**	**-**	**3,32e-5**	**-**	**-**	**1.001.6506** **1.001.6504**	**3,32e-5** **3,31e-8**	**99,9** **0,1**
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**6,40e-5**	**0,00019**	**-**	**6,40e-5**	**-**	**-**	**1.001.6506** **1.001.6504**	**6,39e-5** **6,84e-8**	**99,89** **0,11**
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,00015**	**0,00045**	**-**	**0,00015**	**-**	**-**	**1.001.6506** **1.001.6504**	**0,00015** **1,26e-7**	**99,92** **0,08**
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,00027**	**0,0008**	**-**	**0,00027**	**-**	**-**	**1.001.6506** **1.001.6504**	**0,00027** **1,48e-7**	**99,95** **0,05**
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**4,60e-5**	**0,00014**	**-**	**4,60e-5**	**-**	**-**	**1.001.6506** **1.001.6504**	**4,59e-5** **3,21e-8**	**99,93** **0,07**
9	**С33**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**0,00005**	**0,00015**	**-**	**0,00005**	**-**	**-**	**1.001.6506** **1.001.6504**	**0,00005** **3,73e-8**	**99,93** **0,07**
10	**С33**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**1,80e-5**	**5,39e-5**	**-**	**1,80e-5**	**-**	**-**	**1.001.6506** **1.001.6504**	**1,80e-5** **1,26e-8**	**99,93** **0,07**
11	**С33**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**2,46e-5**	**7,37e-5**	**-**	**2,46e-5**	**-**	**-**	**1.001.6506** **1.001.6504**	**2,46e-5** **1,88e-8**	**99,92** **0,08**
12	**С33**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**2,70e-5**	**0,00008**	**-**	**2,70e-5**	**-**	**-**	**1.001.6506** **1.001.6504**	**2,70e-5** **2,50e-8**	**99,91** **0,09**
13	**С33**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**5,23e-5**	**0,00016**	**-**	**5,23e-5**	**-**	**-**	**1.001.6506** **1.001.6504**	**5,22e-5** **5,34e-8**	**99,9** **0,1**
14	**С33**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,00012**	**0,00036**	**-**	**0,00012**	**-**	**-**	**1.001.6506** **1.001.6504**	**0,00012** **7,26e-8**	**99,94** **0,06**
15	**С33**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,00017**	**0,0005**	**-**	**0,00017**	**-**	**-**	**1.001.6506** **1.001.6504**	**0,00017** **8,60e-8**	**99,95** **0,05**
16	**С33**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**3,64e-5**	**0,00011**	**-**	**3,64e-5**	**-**	**-**	**1.001.6506** **1.001.6504**	**3,64e-5** **2,65e-8**	**99,93** **0,07**
17	**С33**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**6,40e-5**	**0,00019**	**-**	**6,40e-5**	**-**	**-**	**1.001.6506** **1.001.6504**	**6,39e-5** **4,65e-8**	**99,93** **0,07**
18	**С33**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**0,00002**	**0,00006**	**-**	**0,00002**	**-**	**-**	**1.001.6506** **1.001.6504**	**0,00002** **1,49e-8**	**99,93** **0,07**
19	**С33**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**2,77e-5**	**8,31e-5**	**-**	**2,77e-5**	**-**	**-**	**1.001.6506** **1.001.6504**	**2,77e-5** **2,25e-8**	**99,92** **0,08**
20	**С33**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**3,31e-5**	**0,0001**	**-**	**3,31e-5**	**-**	**-**	**1.001.6506** **1.001.6504**	**3,30e-5** **3,28e-8**	**99,9** **0,1**
21	**С33**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**6,19e-5**	**0,00019**	**-**	**6,19e-5**	**-**	**-**	**1.001.6506** **1.001.6504**	**0,00006** **5,91e-8**	**99,9** **0,1**
22	**С33**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,00012**	**0,00036**	**-**	**0,00012**	**-**	**-**	**1.001.6506** **1.001.6504**	**0,00012** **7,27e-8**	**99,94** **0,06**
23	**С33**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,00017**	**0,0005**	**-**	**0,00017**	**-**	**-**	**1.001.6506** **1.001.6504**	**0,00017** **8,66e-8**	**99,95** **0,05**
24	**С33**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,00004**	**0,00012**	**-**	**0,00004**	**-**	**-**	**1.001.6506** **1.001.6504**	**0,00004** **2,95e-8**	**99,93** **0,07**
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,00004**	**0,00012**	**-**	**0,00004**	**-**	**-**	**1.001.6506** **1.001.6504**	**0,00004** **3,14e-8**	**99,92** **0,08**
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**1,81e-5**	**5,42e-5**	**-**	**1,81e-5**	**-**	**-**	**1.001.6506** **1.001.6504**	**1,80e-5** **1,24e-8**	**99,93** **0,07**
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**1,69e-5**	**0,00005**	**-**	**1,69e-5**	**-**	**-**	**1.001.6506** **1.001.6504**	**1,69e-5** **1,10e-8**	**99,94** **0,06**
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**1,40e-5**	**4,21e-5**	**-**	**1,40e-5**	**-**	**-**	**1.001.6506** **1.001.6504**	**1,40e-5** **8,67e-9**	**99,94** **0,06**

19 Расчёт рассеивания: ЗВ «0616. Диметилбензол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 616 – Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0390625 г/с.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - 720); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,32** (достигается в точке с координатами X=3619990,81 Y=1728652,7), при направлении ветра 91°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,32 (вклад неорганизованных источников – 0,32);

- на границе СЗЗ – **0,26** (достигается в точке с координатами X=3619945,76 Y=1728630,97), при направлении ветра 82°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,26 (вклад неорганизованных источников – 0,26);

- в жилой зоне – **0,077** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4), при направлении ветра 185°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,077 (вклад неорганизованных источников – 0,077).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 19.1.

Таблица № 19.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X_1 X_2	Y_1 Y_2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
6505	3	3,0	-	3620087,83 3620091,72	1728655,38 1728647,94	5	-	-	-	1	0,5	0616	0,0390625	1	0,49	17,1

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (ф, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 19.2.

Таблица № 19.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**0,13**	**0,025**	**-**	**0,13**	**5**	**161**	**1.001.6505**	**0,13**	**100**
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**0,053**	**0,0106**	**-**	**0,053**	**5**	**231**	**1.001.6505**	**0,053**	**100**
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**0,06**	**0,012**	**-**	**0,06**	**5**	**263**	**1.001.6505**	**0,06**	**100**
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**0,1**	**0,02**	**-**	**0,1**	**5**	**286**	**1.001.6505**	**0,1**	**100**
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**0,16**	**0,032**	**-**	**0,16**	**5**	**354**	**1.001.6505**	**0,16**	**100**
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,26**	**0,05**	**-**	**0,26**	**5**	**9**	**1.001.6505**	**0,26**	**100**
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,32**	**0,065**	**-**	**0,32**	**5**	**91**	**1.001.6505**	**0,32**	**100**
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**0,12**	**0,024**	**-**	**0,12**	**5**	**136**	**1.001.6505**	**0,12**	**100**
9	**СЗЗ**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**0,1**	**0,02**	**-**	**0,1**	**5**	**163**	**1.001.6505**	**0,1**	**100**
10	**СЗЗ**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**0,045**	**0,009**	**-**	**0,045**	**5**	**229**	**1.001.6505**	**0,045**	**100**
11	**СЗЗ**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**0,05**	**0,01**	**-**	**0,05**	**5**	**262**	**1.001.6505**	**0,05**	**100**
12	**СЗЗ**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**0,084**	**0,017**	**-**	**0,084**	**5**	**292**	**1.001.6505**	**0,084**	**100**
13	**СЗЗ**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**0,125**	**0,025**	**-**	**0,125**	**5**	**357**	**1.001.6505**	**0,125**	**100**
14	**СЗЗ**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,22**	**0,043**	**-**	**0,22**	**5**	**22**	**1.001.6505**	**0,22**	**100**
15	**СЗЗ**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,26**	**0,052**	**-**	**0,26**	**5**	**83**	**1.001.6505**	**0,26**	**100**
16	**СЗЗ**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**0,1**	**0,02**	**-**	**0,1**	**5**	**131**	**1.001.6505**	**0,1**	**100**
17	**СЗЗ**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**0,125**	**0,025**	**-**	**0,125**	**5**	**161**	**1.001.6505**	**0,125**	**100**
18	**СЗЗ**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**0,053**	**0,0106**	**-**	**0,053**	**5**	**231**	**1.001.6505**	**0,053**	**100**
19	**СЗЗ**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**0,06**	**0,012**	**-**	**0,06**	**5**	**263**	**1.001.6505**	**0,06**	**100**
20	**СЗЗ**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**0,1**	**0,02**	**-**	**0,1**	**5**	**285**	**1.001.6505**	**0,1**	**100**
21	**СЗЗ**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**0,14**	**0,027**	**-**	**0,14**	**5**	**3**	**1.001.6505**	**0,14**	**100**
22	**СЗЗ**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,21**	**0,043**	**-**	**0,21**	**5**	**21**	**1.001.6505**	**0,21**	**100**
23	**СЗЗ**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,26**	**0,052**	**-**	**0,26**	**5**	**82**	**1.001.6505**	**0,26**	**100**
24	**СЗЗ**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,11**	**0,022**	**-**	**0,11**	**5**	**127**	**1.001.6505**	**0,11**	**100**
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,077**	**0,015**	**-**	**0,077**	**5**	**185**	**1.001.6505**	**0,077**	**100**
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**0,043**	**0,0087**	**-**	**0,043**	**5**	**235**	**1.001.6505**	**0,043**	**100**
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**0,033**	**0,0067**	**-**	**0,033**	**5**	**249**	**1.001.6505**	**0,033**	**100**
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**0,024**	**0,0048**	**-**	**0,024**	**5**	**259**	**1.001.6505**	**0,024**	**100**

20 Расчёт рассеивания: ЗВ «0616. Диметилбензол» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 616 – Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,090000 т/год.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,0086** (достигается в точке с координатами X=3619990,81 Y=1728652,7), вклад источников предприятия 0,0086 (вклад неорганизованных источников – 0,0086);

- на границе СЗЗ – **0,0047** (достигается в точке с координатами X=3619945,76 Y=1728630,97), вклад источников предприятия 0,0047 (вклад неорганизованных источников – 0,0047);

- в жилой зоне – **0,002** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4), вклад источников предприятия 0,002 (вклад неорганизованных источников – 0,002).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 20.1.

Таблица № 20.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты X_1 X_2	Координаты Y_1 Y_2	Ширина, м	Параметры ГВС скор-ть, м/с	Параметры ГВС объем, м³/с	Параметры ГВС темп., °С	Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество код	Загрязняющее вещество выброс, г/с	Загрязняющее вещество F	Загрязняющее вещество Cmi, мг/м³	Загрязняющее вещество Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
6505	3	3,0	-	3620087,83 3620091,72	1728655,38 1728647,94	5	-	-	-	1	0,5	0616	0,0028539	1	0,0057	17,1

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 20.2.

Таблица № 20.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты X	Координаты Y	Высота, м	Концентрация д.ПДК	Концентрация мг/м³	Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер u, м/с	Ветер ф, °	Вклад источника выброса пл.цех.уч.ИЗА	Вклад источника выброса д.ПДК	Вклад источника выброса %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**0,0026**	**0,00026**	**-**	**0,0026**	**-**	**-**	**1.001.6505**	**0,0026**	**100**
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**0,00095**	**9,50e-5**	**-**	**0,00095**	**-**	**-**	**1.001.6505**	**0,00095**	**100**
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**0,0014**	**0,00014**	**-**	**0,0014**	**-**	**-**	**1.001.6505**	**0,0014**	**100**
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**0,0018**	**0,00018**	**-**	**0,0018**	**-**	**-**	**1.001.6505**	**0,0018**	**100**
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**0,0033**	**0,00033**	**-**	**0,0033**	**-**	**-**	**1.001.6505**	**0,0033**	**100**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,0062**	**0,00062**	-	**0,0062**	-	-	**1.001.6505**	**0,0062**	**100**
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,0086**	**0,00086**	-	**0,0086**	-	-	**1.001.6505**	**0,0086**	**100**
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**0,0018**	**0,00018**	-	**0,0018**	-	-	**1.001.6505**	**0,0018**	**100**
9	**СЗЗ**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**0,0022**	**0,00022**	-	**0,0022**	-	-	**1.001.6505**	**0,0022**	**100**
10	**СЗЗ**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**0,0008**	**0,00008**	-	**0,0008**	-	-	**1.001.6505**	**0,0008**	**100**
11	**СЗЗ**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**0,0012**	**0,00012**	-	**0,0012**	-	-	**1.001.6505**	**0,0012**	**100**
12	**СЗЗ**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**0,0014**	**0,00014**	-	**0,0014**	-	-	**1.001.6505**	**0,0014**	**100**
13	**СЗЗ**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**0,0027**	**0,00027**	-	**0,0027**	-	-	**1.001.6505**	**0,0027**	**100**
14	**СЗЗ**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,0036**	**0,00036**	-	**0,0036**	-	-	**1.001.6505**	**0,0036**	**100**
15	**СЗЗ**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,0047**	**0,00047**	-	**0,0047**	-	-	**1.001.6505**	**0,0047**	**100**
16	**СЗЗ**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**0,0015**	**0,00015**	-	**0,0015**	-	-	**1.001.6505**	**0,0015**	**100**
17	**СЗЗ**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**0,0026**	**0,00026**	-	**0,0026**	-	-	**1.001.6505**	**0,0026**	**100**
18	**СЗЗ**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**0,00095**	**9,48e-5**	-	**0,00095**	-	-	**1.001.6505**	**0,00095**	**100**
19	**СЗЗ**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**0,0014**	**0,00014**	-	**0,0014**	-	-	**1.001.6505**	**0,0014**	**100**
20	**СЗЗ**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**0,0018**	**0,00018**	-	**0,0018**	-	-	**1.001.6505**	**0,0018**	**100**
21	**СЗЗ**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**0,0029**	**0,00029**	-	**0,0029**	-	-	**1.001.6505**	**0,0029**	**100**
22	**СЗЗ**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,0036**	**0,00036**	-	**0,0036**	-	-	**1.001.6505**	**0,0036**	**100**
23	**СЗЗ**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,0047**	**0,00047**	-	**0,0047**	-	-	**1.001.6505**	**0,0047**	**100**
24	**СЗЗ**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,0017**	**0,00017**	-	**0,0017**	-	-	**1.001.6505**	**0,0017**	**100**
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,002**	**0,0002**	-	**0,002**	-	-	**1.001.6505**	**0,002**	**100**
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**0,0008**	**0,00008**	-	**0,0008**	-	-	**1.001.6505**	**0,0008**	**100**
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**0,00073**	**7,27e-5**	-	**0,00073**	-	-	**1.001.6505**	**0,00073**	**100**
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**0,00058**	**5,80e-5**	-	**0,00058**	-	-	**1.001.6505**	**0,00058**	**100**

21 Расчёт рассеивания: ЗВ «1317. Ацетальдегид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1317 – Ацетальдегид (Уксусный альдегид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,01 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000523 г/с.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,017** (достигается в точке с координатами X=3619990,81 Y=1728652,7), при направлении ветра 98°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,017 (вклад неорганизованных источников – 0,017);

- на границе СЗЗ – **0,012** (достигается в точке с координатами X=3619945,76 Y=1728630,97), при направлении ветра 87°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,012 (вклад неорганизованных источников – 0,012);

- в жилой зоне – **0,0025** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4), при направлении ветра 185°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,0025 (вклад неорганизованных источников – 0,0025).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 21.1.

Таблица № 21.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X_1 X_2	Y_1 Y_2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
6504	3	2,0	-	3620085,42 3620092,87	1728645,42 1728632,13	4	-	-	-	1	0,5	1317	0,0000523	1	0,0017	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (ф, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 21.2.

Таблица № 21.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**0,0044**	**4,35e-5**	**-**	**0,0044**	**5**	**162**	**1.001.6504**	**0,0044**	**100**
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**0,0017**	**1,68e-5**	**-**	**0,0017**	**5**	**230**	**1.001.6504**	**0,0017**	**100**
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**0,002**	**0,00002**	**-**	**0,002**	**5**	**261**	**1.001.6504**	**0,002**	**100**
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**0,0035**	**3,53e-5**	**-**	**0,0035**	**5**	**284**	**1.001.6504**	**0,0035**	**100**
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**0,0067**	**6,73e-5**	**-**	**0,0067**	**5**	**353**	**1.001.6504**	**0,0067**	**100**
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,013**	**0,00013**	**-**	**0,013**	**5**	**9**	**1.001.6504**	**0,013**	**100**
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,017**	**0,00017**	**-**	**0,017**	**5**	**98**	**1.001.6504**	**0,017**	**100**
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**0,004**	**0,00004**	**-**	**0,004**	**5**	**138**	**1.001.6504**	**0,004**	**100**
9	**СЗЗ**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**0,0033**	**3,28e-5**	**-**	**0,0033**	**5**	**164**	**1.001.6504**	**0,0033**	**100**
10	**СЗЗ**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**0,0014**	**1,42e-5**	**-**	**0,0014**	**5**	**228**	**1.001.6504**	**0,0014**	**100**
11	**СЗЗ**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**0,0016**	**1,62e-5**	**-**	**0,0016**	**5**	**260**	**1.001.6504**	**0,0016**	**100**
12	**СЗЗ**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**0,003**	**0,00003**	**-**	**0,003**	**5**	**290**	**1.001.6504**	**0,003**	**100**
13	**СЗЗ**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**0,005**	**0,00005**	**-**	**0,005**	**5**	**357**	**1.001.6504**	**0,005**	**100**
14	**СЗЗ**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,01**	**0,0001**	**-**	**0,01**	**5**	**23**	**1.001.6504**	**0,01**	**100**
15	**СЗЗ**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,012**	**0,00012**	**-**	**0,012**	**5**	**88**	**1.001.6504**	**0,012**	**100**
16	**СЗЗ**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**0,0033**	**3,33e-5**	**-**	**0,0033**	**5**	**132**	**1.001.6504**	**0,0033**	**100**
17	**СЗЗ**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**0,0043**	**4,28e-5**	**-**	**0,0043**	**5**	**162**	**1.001.6504**	**0,0043**	**100**
18	**СЗЗ**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**0,0017**	**1,68e-5**	**-**	**0,0017**	**5**	**230**	**1.001.6504**	**0,0017**	**100**
19	**СЗЗ**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**0,002**	**0,00002**	**-**	**0,002**	**5**	**261**	**1.001.6504**	**0,002**	**100**
20	**СЗЗ**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**0,0035**	**3,46e-5**	**-**	**0,0035**	**5**	**283**	**1.001.6504**	**0,0035**	**100**
21	**СЗЗ**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**0,0055**	**5,50e-5**	**-**	**0,0055**	**5**	**3**	**1.001.6504**	**0,0055**	**100**
22	**СЗЗ**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,01**	**0,0001**	**-**	**0,01**	**5**	**23**	**1.001.6504**	**0,01**	**100**
23	**СЗЗ**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,012**	**0,00012**	**-**	**0,012**	**5**	**87**	**1.001.6504**	**0,012**	**100**
24	**СЗЗ**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,0037**	**3,75e-5**	**-**	**0,0037**	**5**	**129**	**1.001.6504**	**0,0037**	**100**
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,0025**	**2,47e-5**	**-**	**0,0025**	**5**	**185**	**1.001.6504**	**0,0025**	**100**
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**0,00136**	**1,36e-5**	**-**	**0,00136**	**5**	**234**	**1.001.6504**	**0,00136**	**100**
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**0,00106**	**1,06e-5**	**-**	**0,00106**	**5**	**248**	**1.001.6504**	**0,00106**	**100**
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**0,0008**	**7,93e-6**	**-**	**0,0008**	**5**	**258**	**1.001.6504**	**0,0008**	**100**

22 Расчёт рассеивания: ЗВ «1317. Ацетальдегид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 1317 – Ацетальдегид (Уксусный альдегид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,005 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,000023 т/год.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,00006** (достигается в точке с координатами X=3619990,81 Y=1728652,7), вклад источников предприятия 0,00006 (вклад неорганизованных источников – 0,00006);

- на границе СЗЗ – **3,52e-5** (достигается в точке с координатами X=3619945,76 Y=1728630,97), вклад источников предприятия 3,52e-5 (вклад неорганизованных источников – 3,52e-5);

- в жилой зоне – **1,27e-5** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4), вклад источников предприятия 1,27e-5 (вклад неорганизованных источников – 1,27e-5).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 22.1.

Таблица № 22.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты X_1 X_2	Координаты Y_1 Y_2	Ширина, м	Параметры ГВС скор-ть, м/с	Параметры ГВС объем, м³/с	Параметры ГВС темп., °С	Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество код	Загрязняющее вещество выброс, г/с	Загрязняющее вещество F	Загрязняющее вещество Cmi, мг/м³	Загрязняющее вещество Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
6504	3	2,0	-	3620085,42 3620092,87	1728645,42 1728632,13	4	-	-	-	1	0,5	1317	7,39e-7	1	3,73e-6	11,4

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 22.2.

Таблица № 22.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты X	Координаты Y	Высота, м	Концентрация д.ПДК	Концентрация мг/м³	Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер u, м/с	Ветер ф, °	Вклад источника выброса пл.цех.уч.ИЗА	Вклад источника выброса д.ПДК	Вклад источника выброса %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**1,92e-5**	**9,60e-8**	**-**	**1,92e-5**	**-**	**-**	**1.001.6504**	**1,92e-5**	**100**
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**6,05e-6**	**3,03e-8**	**-**	**6,05e-6**	**-**	**-**	**1.001.6504**	**6,05e-6**	**100**
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**9,16e-6**	**4,58e-8**	**-**	**9,16e-6**	**-**	**-**	**1.001.6504**	**9,16e-6**	**100**
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**1,34e-5**	**6,72e-8**	**-**	**1,34e-5**	**-**	**-**	**1.001.6504**	**1,34e-5**	**100**
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**2,78e-5**	**1,39e-7**	**-**	**2,78e-5**	**-**	**-**	**1.001.6504**	**2,78e-5**	**100**

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,00005**	**2,56e-7**	-	**0,00005**	-	-	**1.001.6504**	**0,00005**	**100**
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,00006**	**3,01e-7**	-	**0,00006**	-	-	**1.001.6504**	**0,00006**	**100**
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**1,30e-5**	**6,52e-8**	-	**1,30e-5**	-	-	**1.001.6504**	**1,30e-5**	**100**
9	**С33**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**1,51e-5**	**7,57e-8**	-	**1,51e-5**	-	-	**1.001.6504**	**1,51e-5**	**100**
10	**С33**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**5,10e-6**	**2,55e-8**	-	**5,10e-6**	-	-	**1.001.6504**	**5,10e-6**	**100**
11	**С33**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**7,62e-6**	**3,81e-8**	-	**7,62e-6**	-	-	**1.001.6504**	**7,62e-6**	**100**
12	**С33**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**0,00001**	**5,08e-8**	-	**0,00001**	-	-	**1.001.6504**	**0,00001**	**100**
13	**С33**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**2,17e-5**	**1,08e-7**	-	**2,17e-5**	-	-	**1.001.6504**	**2,17e-5**	**100**
14	**С33**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,00003**	**1,47e-7**	-	**0,00003**	-	-	**1.001.6504**	**0,00003**	**100**
15	**С33**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**3,49e-5**	**1,74e-7**	-	**3,49e-5**	-	-	**1.001.6504**	**3,49e-5**	**100**
16	**С33**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**1,07e-5**	**5,37e-8**	-	**1,07e-5**	-	-	**1.001.6504**	**1,07e-5**	**100**
17	**С33**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**1,89e-5**	**9,44e-8**	-	**1,89e-5**	-	-	**1.001.6504**	**1,89e-5**	**100**
18	**С33**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**6,04e-6**	**3,02e-8**	-	**6,04e-6**	-	-	**1.001.6504**	**6,04e-6**	**100**
19	**С33**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**9,12e-6**	**4,56e-8**	-	**9,12e-6**	-	-	**1.001.6504**	**9,12e-6**	**100**
20	**С33**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**1,33e-5**	**6,67e-8**	-	**1,33e-5**	-	-	**1.001.6504**	**1,33e-5**	**100**
21	**С33**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**2,40e-5**	**1,20e-7**	-	**2,40e-5**	-	-	**1.001.6504**	**2,40e-5**	**100**
22	**С33**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,00003**	**1,47e-7**	-	**0,00003**	-	-	**1.001.6504**	**0,00003**	**100**
23	**С33**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**3,52e-5**	**1,76e-7**	-	**3,52e-5**	-	-	**1.001.6504**	**3,52e-5**	**100**
24	**С33**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**1,20e-5**	**5,98e-8**	-	**1,20e-5**	-	-	**1.001.6504**	**1,20e-5**	**100**
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**1,27e-5**	**6,37e-8**	-	**1,27e-5**	-	-	**1.001.6504**	**1,27e-5**	**100**
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**5,03e-6**	**2,51e-8**	-	**5,03e-6**	-	-	**1.001.6504**	**5,03e-6**	**100**
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**4,45e-6**	**2,22e-8**	-	**4,45e-6**	-	-	**1.001.6504**	**4,45e-6**	**100**
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**3,52e-6**	**1,76e-8**	-	**3,52e-6**	-	-	**1.001.6504**	**3,52e-6**	**100**

23 Расчёт рассеивания: ЗВ «1325. Формальдегид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 1325 – Формальдегид. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,01 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000730 г/с и 0,000032 т/год.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,0019** (достигается в точке с координатами X=3619990,81 Y=1728652,7);

- на границе СЗЗ – **0,0012** (достигается в точке с координатами X=3619945,76 Y=1728630,97);

- в жилой зоне – **0,00032** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 23.1.

Таблица № 23.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X_1 X_2	Y_1 Y_2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
6504	3	2,0	-	3620085,42 3620092,87	1728645,42 1728632,13	4	-	-	-	1	0,5	1325	0,0000730	1	0,0002	11,4

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 23.2.

Таблица № 23.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**0,00053**	**5,25e-6**	-	-	-	-	-	-	-
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**0,00019**	**1,87e-6**	-	-	-	-	-	-	-
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**0,00024**	**2,43e-6**	-	-	-	-	-	-	-
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**0,0004**	**4,02e-6**	-	-	-	-	-	-	-
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**0,0008**	**7,91e-6**	-	-	-	-	-	-	-
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,0015**	**1,50e-5**	-	-	-	-	-	-	-
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,0019**	**1,87e-5**	-	-	-	-	-	-	-
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**0,00044**	**4,35e-6**	-	-	-	-	-	-	-
9	**СЗЗ**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**0,0004**	**4,03e-6**	-	-	-	-	-	-	-

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
10	**С33**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**0,00016**	**1,58e-6**	-	-	-	-	-	-	-
11	**С33**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**0,0002**	**2,01e-6**	-	-	-	-	-	-	-
12	**С33**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**0,00032**	**3,24e-6**	-	-	-	-	-	-	-
13	**С33**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**0,0006**	**5,95e-6**	-	-	-	-	-	-	-
14	**С33**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,001**	**0,00001**	-	-	-	-	-	-	-
15	**С33**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,0012**	**1,22e-5**	-	-	-	-	-	-	-
16	**С33**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**0,00035**	**3,54e-6**	-	-	-	-	-	-	-
17	**С33**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**0,00052**	**5,17e-6**	-	-	-	-	-	-	-
18	**С33**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**0,00019**	**1,87e-6**	-	-	-	-	-	-	-
19	**С33**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**0,00024**	**2,42e-6**	-	-	-	-	-	-	-
20	**С33**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**0,0004**	**3,95e-6**	-	-	-	-	-	-	-
21	**С33**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**0,00066**	**6,61e-6**	-	-	-	-	-	-	-
22	**С33**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,001**	**0,00001**	-	-	-	-	-	-	-
23	**С33**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,0012**	**1,23e-5**	-	-	-	-	-	-	-
24	**С33**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,0004**	**3,97e-6**	-	-	-	-	-	-	-
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,00032**	**3,18e-6**	-	-	-	-	-	-	-
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**0,00015**	**1,53e-6**	-	-	-	-	-	-	-
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**1,26e-4**	**1,26e-6**	-	-	-	-	-	-	-
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**9,60e-5**	**9,60e-7**	-	-	-	-	-	-	-

24 Расчёт рассеивания: ЗВ «1325. Формальдегид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1325 – Формальдегид. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000730 г/с.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,0047** (достигается в точке с координатами X=3619990,81 Y=1728652,7), при направлении ветра 98°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,0047 (вклад неорганизованных источников – 0,0047);

- на границе СЗЗ – **0,0034** (достигается в точке с координатами X=3619945,76 Y=1728630,97), при направлении ветра 87°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,0034 (вклад неорганизованных источников – 0,0034);

- в жилой зоне – **0,0007** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4), при направлении ветра 185°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,0007 (вклад неорганизованных источников – 0,0007).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 24.1.

Таблица № 24.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X_1 X_2	Y_1 Y_2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
6504	3	2,0	-	3620085,42 3620092,87	1728645,42 1728632,13	4	-	-	-	1	0,5	1325	0,0000730	1	0,0023	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (ф, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 24.2.

Таблица № 24.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**0,0012**	**0,00006**	**-**	**0,0012**	**5**	**162**	**1.001.6504**	**0,0012**	**100**
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**0,00047**	**2,35e-5**	**-**	**0,00047**	**5**	**230**	**1.001.6504**	**0,00047**	**100**
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**0,00055**	**2,76e-5**	**-**	**0,00055**	**5**	**261**	**1.001.6504**	**0,00055**	**100**
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**0,001**	**0,00005**	**-**	**0,001**	**5**	**284**	**1.001.6504**	**0,001**	**100**
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**0,0019**	**9,40e-5**	**-**	**0,0019**	**5**	**353**	**1.001.6504**	**0,0019**	**100**
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,0036**	**0,00018**	**-**	**0,0036**	**5**	**9**	**1.001.6504**	**0,0036**	**100**
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,0047**	**0,00023**	**-**	**0,0047**	**5**	**98**	**1.001.6504**	**0,0047**	**100**
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**0,00115**	**5,76e-5**	**-**	**0,00115**	**5**	**138**	**1.001.6504**	**0,00115**	**100**
9	**С33**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**0,0009**	**4,58e-5**	**-**	**0,0009**	**5**	**164**	**1.001.6504**	**0,0009**	**100**
10	**С33**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**0,0004**	**0,00002**	**-**	**0,0004**	**5**	**228**	**1.001.6504**	**0,0004**	**100**
11	**С33**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**0,00045**	**2,26e-5**	**-**	**0,00045**	**5**	**260**	**1.001.6504**	**0,00045**	**100**
12	**С33**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**0,00083**	**4,15e-5**	**-**	**0,00083**	**5**	**290**	**1.001.6504**	**0,00083**	**100**
13	**С33**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**0,0014**	**0,00007**	**-**	**0,0014**	**5**	**357**	**1.001.6504**	**0,0014**	**100**
14	**С33**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,0028**	**0,00014**	**-**	**0,0028**	**5**	**23**	**1.001.6504**	**0,0028**	**100**
15	**С33**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,0033**	**0,00017**	**-**	**0,0033**	**5**	**88**	**1.001.6504**	**0,0033**	**100**
16	**С33**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**0,00093**	**4,65e-5**	**-**	**0,00093**	**5**	**132**	**1.001.6504**	**0,00093**	**100**
17	**С33**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**0,0012**	**0,00006**	**-**	**0,0012**	**5**	**162**	**1.001.6504**	**0,0012**	**100**
18	**С33**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**0,00047**	**2,34e-5**	**-**	**0,00047**	**5**	**230**	**1.001.6504**	**0,00047**	**100**
19	**С33**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**0,00055**	**2,75e-5**	**-**	**0,00055**	**5**	**261**	**1.001.6504**	**0,00055**	**100**
20	**С33**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**0,00096**	**4,82e-5**	**-**	**0,00096**	**5**	**283**	**1.001.6504**	**0,00096**	**100**
21	**С33**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**0,0015**	**7,68e-5**	**-**	**0,0015**	**5**	**3**	**1.001.6504**	**0,0015**	**100**
22	**С33**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,0028**	**0,00014**	**-**	**0,0028**	**5**	**23**	**1.001.6504**	**0,0028**	**100**
23	**С33**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,0034**	**0,00017**	**-**	**0,0034**	**5**	**87**	**1.001.6504**	**0,0034**	**100**
24	**С33**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,00105**	**5,23e-5**	**-**	**0,00105**	**5**	**129**	**1.001.6504**	**0,00105**	**100**
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,0007**	**3,45e-5**	**-**	**0,0007**	**5**	**185**	**1.001.6504**	**0,0007**	**100**
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**0,00038**	**1,90e-5**	**-**	**0,00038**	**5**	**234**	**1.001.6504**	**0,00038**	**100**
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**0,0003**	**1,48e-5**	**-**	**0,0003**	**5**	**248**	**1.001.6504**	**0,0003**	**100**
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**0,00022**	**1,11e-5**	**-**	**0,00022**	**5**	**258**	**1.001.6504**	**0,00022**	**100**

25 Расчёт рассеивания: ЗВ «1325. Формальдегид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 1325 – Формальдегид. Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,003 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,000032 т/год.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,00014** (достигается в точке с координатами X=3619990,81 Y=1728652,7), вклад источников предприятия 0,00014 (вклад неорганизованных источников – 0,00014);

- на границе СЗЗ – **0,00008** (достигается в точке с координатами X=3619945,76 Y=1728630,97), вклад источников предприятия 0,00008 (вклад неорганизованных источников – 0,00008);

- в жилой зоне – **0,00003** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4), вклад источников предприятия 0,00003 (вклад неорганизованных источников – 0,00003).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 25.1.

Таблица № 25.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X_1 X_2	Y_1 Y_2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
6504	3	2,0	-	3620085,42 3620092,87	1728645,42 1728632,13	4	-	-	-	1	0,5	1325	1,11e-6	1	5,19e-6	11,4

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 25.2.

Таблица № 25.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**4,45e-5**	**1,34e-7**	**-**	**4,45e-5**	**-**	**-**	**1.001.6504**	**4,45e-5**	**100**
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**1,40e-5**	**4,21e-8**	**-**	**1,40e-5**	**-**	**-**	**1.001.6504**	**1,40e-5**	**100**
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**2,12e-5**	**6,37e-8**	**-**	**2,12e-5**	**-**	**-**	**1.001.6504**	**2,12e-5**	**100**
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**3,12e-5**	**9,35e-8**	**-**	**3,12e-5**	**-**	**-**	**1.001.6504**	**3,12e-5**	**100**

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**6,44e-5**	**1,93e-7**	-	**6,44e-5**	-	-	**1.001.6504**	**6,44e-5**	**100**
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,00012**	**3,56e-7**	-	**0,00012**	-	-	**1.001.6504**	**0,00012**	**100**
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,00014**	**4,19e-7**	-	**0,00014**	-	-	**1.001.6504**	**0,00014**	**100**
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**0,00003**	**9,07e-8**	-	**0,00003**	-	-	**1.001.6504**	**0,00003**	**100**
9	**С33**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**3,51e-5**	**1,05e-7**	-	**3,51e-5**	-	-	**1.001.6504**	**3,51e-5**	**100**
10	**С33**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**1,18e-5**	**3,55e-8**	-	**1,18e-5**	-	-	**1.001.6504**	**1,18e-5**	**100**
11	**С33**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**1,77e-5**	**5,30e-8**	-	**1,77e-5**	-	-	**1.001.6504**	**1,77e-5**	**100**
12	**С33**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**2,35e-5**	**7,06e-8**	-	**2,35e-5**	-	-	**1.001.6504**	**2,35e-5**	**100**
13	**С33**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**0,00005**	**1,51e-7**	-	**0,00005**	-	-	**1.001.6504**	**0,00005**	**100**
14	**С33**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,00007**	**2,05e-7**	-	**0,00007**	-	-	**1.001.6504**	**0,00007**	**100**
15	**С33**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,00008**	**2,43e-7**	-	**0,00008**	-	-	**1.001.6504**	**0,00008**	**100**
16	**С33**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**2,49e-5**	**7,47e-8**	-	**2,49e-5**	-	-	**1.001.6504**	**2,49e-5**	**100**
17	**С33**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**4,38e-5**	**1,31e-7**	-	**4,38e-5**	-	-	**1.001.6504**	**4,38e-5**	**100**
18	**С33**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**1,40e-5**	**4,20e-8**	-	**1,40e-5**	-	-	**1.001.6504**	**1,40e-5**	**100**
19	**С33**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**2,12e-5**	**6,35e-8**	-	**2,12e-5**	-	-	**1.001.6504**	**2,12e-5**	**100**
20	**С33**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**0,00003**	**9,27e-8**	-	**0,00003**	-	-	**1.001.6504**	**0,00003**	**100**
21	**С33**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**5,56e-5**	**1,67e-7**	-	**5,56e-5**	-	-	**1.001.6504**	**5,56e-5**	**100**
22	**С33**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,00007**	**2,05e-7**	-	**0,00007**	-	-	**1.001.6504**	**0,00007**	**100**
23	**С33**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,00008**	**2,45e-7**	-	**0,00008**	-	-	**1.001.6504**	**0,00008**	**100**
24	**С33**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**2,77e-5**	**8,32e-8**	-	**2,77e-5**	-	-	**1.001.6504**	**2,77e-5**	**100**
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,00003**	**8,86e-8**	-	**0,00003**	-	-	**1.001.6504**	**0,00003**	**100**
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**1,17e-5**	**3,50e-8**	-	**1,17e-5**	-	-	**1.001.6504**	**1,17e-5**	**100**
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**1,03e-5**	**3,10e-8**	-	**1,03e-5**	-	-	**1.001.6504**	**1,03e-5**	**100**
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**8,16e-6**	**2,45e-8**	-	**8,16e-6**	-	-	**1.001.6504**	**8,16e-6**	**100**

26 Расчёт рассеивания: ЗВ «1555. Этановая кислота» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1555 – Этановая кислота (Уксусная кислота). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000559 г/с.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,0009** (достигается в точке с координатами X=3619990,81 Y=1728652,7), при направлении ветра 98°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,0009 (вклад неорганизованных источников – 0,0009);

- на границе СЗЗ – **0,00064** (достигается в точке с координатами X=3619945,76 Y=1728630,97), при направлении ветра 87°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,00064 (вклад неорганизованных источников – 0,00064);

- в жилой зоне – **0,00013** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4), при направлении ветра 185°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,00013 (вклад неорганизованных источников – 0,00013).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 26.1.

Таблица № 26.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X_1 X_2	Y_1 Y_2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
6504	3	2,0	-	3620085,42 3620092,87	1728645,42 1728632,13	4	-	-	-	1	0,5	1555	0,0000559	1	0,0018	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (ф, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 26.2.

Таблица № 26.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**0,00023**	**4,65e-5**	**-**	**0,00023**	**5**	**162**	**1.001.6504**	**0,00023**	**100**
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**0,00009**	**1,80e-5**	**-**	**0,00009**	**5**	**230**	**1.001.6504**	**0,00009**	**100**
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**1,05e-4**	**2,11e-5**	**-**	**1,05e-4**	**5**	**261**	**1.001.6504**	**1,05e-4**	**100**
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**0,00019**	**3,77e-5**	**-**	**0,00019**	**5**	**284**	**1.001.6504**	**0,00019**	**100**
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**0,00036**	**0,00007**	**-**	**0,00036**	**5**	**353**	**1.001.6504**	**0,00036**	**100**
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,0007**	**0,00014**	**-**	**0,0007**	**5**	**9**	**1.001.6504**	**0,0007**	**100**
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,0009**	**0,00018**	**-**	**0,0009**	**5**	**98**	**1.001.6504**	**0,0009**	**100**
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**0,00022**	**4,41e-5**	**-**	**0,00022**	**5**	**138**	**1.001.6504**	**0,00022**	**100**
9	**С33**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**0,00018**	**3,51e-5**	**-**	**0,00018**	**5**	**164**	**1.001.6504**	**0,00018**	**100**
10	**С33**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**7,59e-5**	**1,52e-5**	**-**	**7,59e-5**	**5**	**228**	**1.001.6504**	**7,59e-5**	**100**
11	**С33**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**8,66e-5**	**1,73e-5**	**-**	**8,66e-5**	**5**	**260**	**1.001.6504**	**8,66e-5**	**100**
12	**С33**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**0,00016**	**3,18e-5**	**-**	**0,00016**	**5**	**290**	**1.001.6504**	**0,00016**	**100**
13	**С33**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**0,00026**	**5,27e-5**	**-**	**0,00026**	**5**	**356**	**1.001.6504**	**0,00026**	**100**
14	**С33**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,00053**	**1,06e-4**	**-**	**0,00053**	**5**	**23**	**1.001.6504**	**0,00053**	**100**
15	**С33**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,00064**	**0,00013**	**-**	**0,00064**	**5**	**88**	**1.001.6504**	**0,00064**	**100**
16	**С33**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**0,00018**	**3,56e-5**	**-**	**0,00018**	**5**	**132**	**1.001.6504**	**0,00018**	**100**
17	**С33**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**0,00023**	**4,58e-5**	**-**	**0,00023**	**5**	**162**	**1.001.6504**	**0,00023**	**100**
18	**С33**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**0,00009**	**1,80e-5**	**-**	**0,00009**	**5**	**230**	**1.001.6504**	**0,00009**	**100**
19	**С33**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**1,05e-4**	**2,10e-5**	**-**	**1,05e-4**	**5**	**261**	**1.001.6504**	**1,05e-4**	**100**
20	**С33**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**0,00018**	**3,69e-5**	**-**	**0,00018**	**5**	**283**	**1.001.6504**	**0,00018**	**100**
21	**С33**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**0,0003**	**0,00006**	**-**	**0,0003**	**5**	**3**	**1.001.6504**	**0,0003**	**100**
22	**С33**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,00053**	**1,06e-4**	**-**	**0,00053**	**5**	**23**	**1.001.6504**	**0,00053**	**100**
23	**С33**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,00064**	**0,00013**	**-**	**0,00064**	**5**	**87**	**1.001.6504**	**0,00064**	**100**
24	**С33**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,0002**	**0,00004**	**-**	**0,0002**	**5**	**129**	**1.001.6504**	**0,0002**	**100**
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,00013**	**2,64e-5**	**-**	**0,00013**	**5**	**185**	**1.001.6504**	**0,00013**	**100**
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**7,26e-5**	**1,45e-5**	**-**	**7,26e-5**	**5**	**234**	**1.001.6504**	**7,26e-5**	**100**
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**5,67e-5**	**1,13e-5**	**-**	**5,67e-5**	**5**	**248**	**1.001.6504**	**5,67e-5**	**100**
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**4,24e-5**	**8,48e-6**	**-**	**4,24e-5**	**5**	**258**	**1.001.6504**	**4,24e-5**	**100**

27 Расчёт рассеивания: ЗВ «1555. Этановая кислота» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 1555 – Этановая кислота (Уксусная кислота). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,06 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000559 г/с и 0,000024 т/год.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,00024** (достигается в точке с координатами X=3619990,81 Y=1728652,7);

- на границе СЗЗ – **0,00016** (достигается в точке с координатами X=3619945,76 Y=1728630,97);

- в жилой зоне – **0,00004** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 27.1.

Таблица № 27.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты X_1 X_2	Координаты Y_1 Y_2	Ширина, м	Параметры ГВС скор-ть, м/с	Параметры ГВС объем, м³/с	Параметры ГВС темп., °С	Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
6504	3	2,0	-	3620085,42 3620092,87	1728645,42 1728632,13	4	-	-	-	1	0,5	1555	0,0000559	1	0,00015	11,4

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 27.2.

Таблица № 27.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты X	Координаты Y	Высота, м	Концентрация д.ПДК	Концентрация мг/м³	Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер u, м/с	Ветер ф, °	Вклад источника выброса пл.цех.уч.ИЗА	Вклад источника выброса д.ПДК	Вклад источника выброса %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**6,65e-5**	**3,99e-6**	-	-	-	-	-	-	-
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**2,37e-5**	**1,42e-6**	-	-	-	-	-	-	-
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**0,00003**	**1,85e-6**	-	-	-	-	-	-	-
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**0,00005**	**3,05e-6**	-	-	-	-	-	-	-
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**0,0001**	**6,01e-6**	-	-	-	-	-	-	-
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,00019**	**1,14e-5**	-	-	-	-	-	-	-
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,00024**	**1,42e-5**	-	-	-	-	-	-	-
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**5,51e-5**	**3,31e-6**	-	-	-	-	-	-	-
9	**СЗЗ**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**0,00005**	**3,06e-6**	-	-	-	-	-	-	-

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
10	**С33**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**0,00002**	**1,20e-6**	-	-	-	-	-	-	-
11	**С33**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**2,54e-5**	**1,52e-6**	-	-	-	-	-	-	-
12	**С33**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**0,00004**	**2,46e-6**	-	-	-	-	-	-	-
13	**С33**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**7,53e-5**	**4,52e-6**	-	-	-	-	-	-	-
14	**С33**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,00013**	**7,78e-6**	-	-	-	-	-	-	-
15	**С33**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,00015**	**9,27e-6**	-	-	-	-	-	-	-
16	**С33**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**4,48e-5**	**2,69e-6**	-	-	-	-	-	-	-
17	**С33**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**6,54e-5**	**3,92e-6**	-	-	-	-	-	-	-
18	**С33**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**2,36e-5**	**1,42e-6**	-	-	-	-	-	-	-
19	**С33**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**0,00003**	**1,84e-6**	-	-	-	-	-	-	-
20	**С33**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**0,00005**	**3,00e-6**	-	-	-	-	-	-	-
21	**С33**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**8,37e-5**	**5,02e-6**	-	-	-	-	-	-	-
22	**С33**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,00013**	**7,75e-6**	-	-	-	-	-	-	-
23	**С33**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,00016**	**9,34e-6**	-	-	-	-	-	-	-
24	**С33**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,00005**	**3,02e-6**	-	-	-	-	-	-	-
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,00004**	**2,41e-6**	-	-	-	-	-	-	-
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**1,93e-5**	**1,16e-6**	-	-	-	-	-	-	-
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**1,59e-5**	**9,53e-7**	-	-	-	-	-	-	-
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**1,21e-5**	**7,29e-7**	-	-	-	-	-	-	-

28 Расчёт рассеивания: ЗВ «2732. Керосин» (См.р./ОБУВ)

Полное наименование вещества с кодом 2732 – Керосин. Ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1,2 мг/м³.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0054256 г/с.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,0012** (достигается в точке с координатами X=3620115,76 Y=1728414,76), при направлении ветра 344°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,0012 (вклад неорганизованных источников – 0,0012);

- на границе СЗЗ – **0,0012** (достигается в точке с координатами X=3620023,51 Y=1728481,41), при направлении ветра 9°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,0012 (вклад неорганизованных источников – 0,0012);

- в жилой зоне – **0,00094** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4), при направлении ветра 191°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,00094 (вклад неорганизованных источников – 0,00094).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 28.1.

Таблица № 28.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X_1 X_2	Y_1 Y_2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
6506	3	5,0	-	3620012,8 3620089,4	1728629,06 1728670,98	87	-	-	-	1	0,5	2732	0,0054256	1	0,02	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (ф, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 28.2.

Таблица № 28.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**0,0012**	**0,0014**	**-**	**0,0012**	**5**	**169**	**1.001.6506**	**0,0012**	**100**
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**0,0007**	**0,00083**	**-**	**0,0007**	**5**	**233**	**1.001.6506**	**0,0007**	**100**
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**0,00074**	**0,0009**	**-**	**0,00074**	**5**	**263**	**1.001.6506**	**0,00074**	**100**
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**0,001**	**0,0012**	**-**	**0,001**	**5**	**284**	**1.001.6506**	**0,001**	**100**
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**0,0012**	**0,0014**	**-**	**0,0012**	**5**	**344**	**1.001.6506**	**0,0012**	**100**
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,00107**	**0,0013**	**-**	**0,00107**	**5**	**354**	**1.001.6506**	**0,00107**	**100**
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,00052**	**0,00062**	**-**	**0,00052**	**5**	**98**	**1.001.6506**	**0,00052**	**100**
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**0,0012**	**0,0014**	**-**	**0,0012**	**5**	**142**	**1.001.6506**	**0,0012**	**100**
9	**С33**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**0,0011**	**0,0013**	**-**	**0,0011**	**5**	**170**	**1.001.6506**	**0,0011**	**100**
10	**С33**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**0,00062**	**0,00074**	**-**	**0,00062**	**5**	**232**	**1.001.6506**	**0,00062**	**100**
11	**С33**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**0,00066**	**0,0008**	**-**	**0,00066**	**5**	**262**	**1.001.6506**	**0,00066**	**100**
12	**С33**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**0,0009**	**0,0011**	**-**	**0,0009**	**5**	**289**	**1.001.6506**	**0,0009**	**100**
13	**С33**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**0,00116**	**0,0014**	**-**	**0,00116**	**5**	**349**	**1.001.6506**	**0,00116**	**100**
14	**С33**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,0012**	**0,0015**	**-**	**0,0012**	**5**	**9**	**1.001.6506**	**0,0012**	**100**
15	**С33**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,00085**	**0,001**	**-**	**0,00085**	**5**	**85**	**1.001.6506**	**0,00085**	**100**
16	**С33**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**0,0011**	**0,00135**	**-**	**0,0011**	**5**	**136**	**1.001.6506**	**0,0011**	**100**
17	**С33**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**0,0012**	**0,0014**	**-**	**0,0012**	**5**	**169**	**1.001.6506**	**0,0012**	**100**
18	**С33**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**0,0007**	**0,00083**	**-**	**0,0007**	**5**	**234**	**1.001.6506**	**0,0007**	**100**
19	**С33**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**0,00074**	**0,0009**	**-**	**0,00074**	**5**	**263**	**1.001.6506**	**0,00074**	**100**
20	**С33**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**0,001**	**0,0012**	**-**	**0,001**	**5**	**284**	**1.001.6506**	**0,001**	**100**
21	**С33**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**0,0012**	**0,0014**	**-**	**0,0012**	**5**	**354**	**1.001.6506**	**0,0012**	**100**
22	**С33**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,0012**	**0,0015**	**-**	**0,0012**	**5**	**9**	**1.001.6506**	**0,0012**	**100**
23	**С33**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,00085**	**0,001**	**-**	**0,00085**	**5**	**83**	**1.001.6506**	**0,00085**	**100**
24	**С33**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,00116**	**0,0014**	**-**	**0,00116**	**5**	**132**	**1.001.6506**	**0,00116**	**100**
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,00094**	**0,0011**	**-**	**0,00094**	**5**	**191**	**1.001.6506**	**0,00094**	**100**
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**0,0006**	**0,0007**	**-**	**0,0006**	**5**	**237**	**1.001.6506**	**0,0006**	**100**
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**0,0005**	**0,0006**	**-**	**0,0005**	**5**	**250**	**1.001.6506**	**0,0005**	**100**
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**0,00037**	**0,00045**	**-**	**0,00037**	**5**	**259**	**1.001.6506**	**0,00037**	**100**

29 Расчёт рассеивания: ЗВ «2752. Уайт-спирит» (См.р./ОБУВ)

Полное наименование вещества с кодом 2752 – Уайт-спирит. Ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1 мг/м³.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0195313 г/с.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,032** (достигается в точке с координатами X=3619990,81 Y=1728652,7), при направлении ветра 91°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,032 (вклад неорганизованных источников – 0,032);

- на границе СЗЗ – **0,026** (достигается в точке с координатами X=3619945,76 Y=1728630,97), при направлении ветра 82°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,026 (вклад неорганизованных источников – 0,026);

- в жилой зоне – **0,0077** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4), при направлении ветра 185°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,0077 (вклад неорганизованных источников – 0,0077).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 29.1.

Таблица № 29.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X_1 X_2	Y_1 Y_2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
6505	3	3,0	-	3620087,83 3620091,72	1728655,38 1728647,94	5	-	-	-	1	0,5	2752	0,0195313	1	0,24	17,1

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (ф, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 29.2.

Таблица № 29.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**0,013**	**0,013**	**-**	**0,013**	**5**	**161**	**1.001.6505**	**0,013**	**100**
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**0,0053**	**0,0053**	**-**	**0,0053**	**5**	**231**	**1.001.6505**	**0,0053**	**100**
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**0,006**	**0,006**	**-**	**0,006**	**5**	**263**	**1.001.6505**	**0,006**	**100**
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**0,01**	**0,01**	**-**	**0,01**	**5**	**286**	**1.001.6505**	**0,01**	**100**
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**0,016**	**0,016**	**-**	**0,016**	**5**	**354**	**1.001.6505**	**0,016**	**100**
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,026**	**0,026**	**-**	**0,026**	**5**	**9**	**1.001.6505**	**0,026**	**100**
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,032**	**0,032**	**-**	**0,032**	**5**	**91**	**1.001.6505**	**0,032**	**100**
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**0,012**	**0,012**	**-**	**0,012**	**5**	**136**	**1.001.6505**	**0,012**	**100**
9	**СЗЗ**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**0,01**	**0,01**	**-**	**0,01**	**5**	**163**	**1.001.6505**	**0,01**	**100**
10	**СЗЗ**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**0,0045**	**0,0045**	**-**	**0,0045**	**5**	**229**	**1.001.6505**	**0,0045**	**100**
11	**СЗЗ**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**0,005**	**0,005**	**-**	**0,005**	**5**	**262**	**1.001.6505**	**0,005**	**100**
12	**СЗЗ**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**0,0084**	**0,0084**	**-**	**0,0084**	**5**	**292**	**1.001.6505**	**0,0084**	**100**
13	**СЗЗ**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**0,0125**	**0,0125**	**-**	**0,0125**	**5**	**357**	**1.001.6505**	**0,0125**	**100**
14	**СЗЗ**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,022**	**0,022**	**-**	**0,022**	**5**	**22**	**1.001.6505**	**0,022**	**100**
15	**СЗЗ**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,026**	**0,026**	**-**	**0,026**	**5**	**83**	**1.001.6505**	**0,026**	**100**
16	**СЗЗ**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**0,01**	**0,01**	**-**	**0,01**	**5**	**131**	**1.001.6505**	**0,01**	**100**
17	**СЗЗ**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**0,0125**	**0,0125**	**-**	**0,0125**	**5**	**161**	**1.001.6505**	**0,0125**	**100**
18	**СЗЗ**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**0,0053**	**0,0053**	**-**	**0,0053**	**5**	**231**	**1.001.6505**	**0,0053**	**100**
19	**СЗЗ**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**0,006**	**0,006**	**-**	**0,006**	**5**	**263**	**1.001.6505**	**0,006**	**100**
20	**СЗЗ**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**0,01**	**0,01**	**-**	**0,01**	**5**	**285**	**1.001.6505**	**0,01**	**100**
21	**СЗЗ**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**0,014**	**0,014**	**-**	**0,014**	**5**	**3**	**1.001.6505**	**0,014**	**100**
22	**СЗЗ**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,021**	**0,021**	**-**	**0,021**	**5**	**21**	**1.001.6505**	**0,021**	**100**
23	**СЗЗ**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,026**	**0,026**	**-**	**0,026**	**5**	**82**	**1.001.6505**	**0,026**	**100**
24	**СЗЗ**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,011**	**0,011**	**-**	**0,011**	**5**	**127**	**1.001.6505**	**0,011**	**100**
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,0077**	**0,0077**	**-**	**0,0077**	**5**	**185**	**1.001.6505**	**0,0077**	**100**
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**0,0043**	**0,0043**	**-**	**0,0043**	**5**	**235**	**1.001.6505**	**0,0043**	**100**
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**0,0033**	**0,0033**	**-**	**0,0033**	**5**	**249**	**1.001.6505**	**0,0033**	**100**
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**0,0024**	**0,0024**	**-**	**0,0024**	**5**	**259**	**1.001.6505**	**0,0024**	**100**

30 Расчёт рассеивания: ЗВ «2754. Алканы С12-19» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 2754 – Алканы С12-С19 /в пересчете на суммарный органический углерод/ (Углеводороды предельные С12-С19, растворитель РПК-265П и др.). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0011270 г/с.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,0034** (достигается в точке с координатами X=3619990,81 Y=1728652,7), при направлении ветра 78°, скорости ветра 5 м/с;

- на границе СЗЗ – **0,0023** (достигается в точке с координатами X=3619945,76 Y=1728630,97), при направлении ветра 73°, скорости ветра 5 м/с;

- в жилой зоне – **0,0005** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4), при направлении ветра 187°, скорости ветра 5 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 30.1.

Таблица № 30.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X_1 X_2	Y_1 Y_2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
6501	1	2,5	0,2	3620078,26	1728671,13	-	4,2	0,13195	80	1	0,99	2754	0,0011270	1	0,015	19,18

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (ф, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 30.2.

Таблица № 30.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**0,00094**	**0,00094**	**-**	**0,00094**	**5**	**162**	**1.001.6501**	**0,00094**	**100**
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**0,00031**	**0,00031**	**-**	**0,00031**	**5**	**233**	**1.001.6501**	**0,00031**	**100**

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**0,00034**	**0,00034**	**-**	**0,00034**	**5**	**265**	**1.001.6501**	**0,00034**	**100**
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**0,00056**	**0,00056**	**-**	**0,00056**	**5**	**289**	**1.001.6501**	**0,00056**	**100**
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**0,00095**	**0,00095**	**-**	**0,00095**	**5**	**352**	**1.001.6501**	**0,00095**	**100**
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,0018**	**0,0018**	**-**	**0,0018**	**5**	**4**	**1.001.6501**	**0,0018**	**100**
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,0034**	**0,0034**	**-**	**0,0034**	**5**	**78**	**1.001.6501**	**0,0034**	**100**
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**0,00087**	**0,00087**	**-**	**0,00087**	**5**	**135**	**1.001.6501**	**0,00087**	**100**
9	**СЗЗ**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**0,0007**	**0,0007**	**-**	**0,0007**	**5**	**164**	**1.001.6501**	**0,0007**	**100**
10	**СЗЗ**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**0,00026**	**0,00026**	**-**	**0,00026**	**5**	**231**	**1.001.6501**	**0,00026**	**100**
11	**СЗЗ**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**0,00028**	**0,00028**	**-**	**0,00028**	**5**	**264**	**1.001.6501**	**0,00028**	**100**
12	**СЗЗ**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**0,00047**	**0,00047**	**-**	**0,00047**	**5**	**294**	**1.001.6501**	**0,00047**	**100**
13	**СЗЗ**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**0,0007**	**0,0007**	**-**	**0,0007**	**5**	**355**	**1.001.6501**	**0,0007**	**100**
14	**СЗЗ**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,0015**	**0,0015**	**-**	**0,0015**	**5**	**16**	**1.001.6501**	**0,0015**	**100**
15	**СЗЗ**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,0023**	**0,0023**	**-**	**0,0023**	**5**	**74**	**1.001.6501**	**0,0023**	**100**
16	**СЗЗ**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**0,0007**	**0,0007**	**-**	**0,0007**	**5**	**129**	**1.001.6501**	**0,0007**	**100**
17	**СЗЗ**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**0,0009**	**0,0009**	**-**	**0,0009**	**5**	**162**	**1.001.6501**	**0,0009**	**100**
18	**СЗЗ**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**0,00031**	**0,00031**	**-**	**0,00031**	**5**	**234**	**1.001.6501**	**0,00031**	**100**
19	**СЗЗ**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**0,00034**	**0,00034**	**-**	**0,00034**	**5**	**265**	**1.001.6501**	**0,00034**	**100**
20	**СЗЗ**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**0,00055**	**0,00055**	**-**	**0,00055**	**5**	**288**	**1.001.6501**	**0,00055**	**100**
21	**СЗЗ**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**0,0008**	**0,0008**	**-**	**0,0008**	**5**	**0**	**1.001.6501**	**0,0008**	**100**
22	**СЗЗ**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,00145**	**0,00145**	**-**	**0,00145**	**5**	**16**	**1.001.6501**	**0,00145**	**100**
23	**СЗЗ**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,0023**	**0,0023**	**-**	**0,0023**	**5**	**73**	**1.001.6501**	**0,0023**	**100**
24	**СЗЗ**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,00077**	**0,00077**	**-**	**0,00077**	**5**	**126**	**1.001.6501**	**0,00077**	**100**
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,0005**	**0,0005**	**-**	**0,0005**	**5**	**187**	**1.001.6501**	**0,0005**	**100**
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**0,00025**	**0,00025**	**-**	**0,00025**	**5**	**238**	**1.001.6501**	**0,00025**	**100**
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**0,00019**	**0,00019**	**-**	**0,00019**	**5**	**251**	**1.001.6501**	**0,00019**	**100**
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**0,00014**	**0,00014**	**-**	**0,00014**	**5**	**260**	**1.001.6501**	**0,00014**	**100**

31 Расчёт рассеивания: ЗВ «2902. Взвешенные вещества» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 2902 – Взвешенные вещества (недифференцированная по составу пыль (аэрозоль), содержащаяся в воздухе населенных пунктов). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,5 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0343750 г/с.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - 324); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,2** (достигается в точке с координатами X=3619990,81 Y=1728652,7), при направлении ветра 91°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,2 (вклад неорганизованных источников – 0,2);

- на границе СЗЗ – **0,13** (достигается в точке с координатами X=3619945,76 Y=1728630,97), при направлении ветра 82°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,13 (вклад неорганизованных источников – 0,13);

- в жилой зоне – **0,016** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4), при направлении ветра 185°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,016 (вклад неорганизованных источников – 0,016).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 31.1.

Таблица № 31.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X_1 X_2	Y_1 Y_2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
6505	3	3,0	-	3620087,83 3620091,72	1728655,38 1728647,94	5	-	-	-	1	0,5	2902	0,0343750	3	1,29	8,55

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (ф, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 31.2.

Таблица № 31.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**0,038**	**0,019**	**-**	**0,038**	**5**	**161**	**1.001.6505**	**0,038**	**100**
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**0,01**	**0,005**	**-**	**0,01**	**5**	**231**	**1.001.6505**	**0,01**	**100**
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**0,0115**	**0,0058**	**-**	**0,0115**	**5**	**263**	**1.001.6505**	**0,0115**	**100**
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**0,023**	**0,0116**	**-**	**0,023**	**5**	**286**	**1.001.6505**	**0,023**	**100**
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**0,06**	**0,03**	**-**	**0,06**	**5**	**354**	**1.001.6505**	**0,06**	**100**
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,125**	**0,062**	**-**	**0,125**	**5**	**9**	**1.001.6505**	**0,125**	**100**
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,2**	**0,1**	**-**	**0,2**	**5**	**91**	**1.001.6505**	**0,2**	**100**
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**0,033**	**0,017**	**-**	**0,033**	**5**	**136**	**1.001.6505**	**0,033**	**100**
9	**С33**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**0,023**	**0,0117**	**-**	**0,023**	**5**	**163**	**1.001.6505**	**0,023**	**100**
10	**С33**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**0,0083**	**0,0042**	**-**	**0,0083**	**5**	**229**	**1.001.6505**	**0,0083**	**100**
11	**С33**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**0,0093**	**0,0047**	**-**	**0,0093**	**5**	**262**	**1.001.6505**	**0,0093**	**100**
12	**С33**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**0,018**	**0,009**	**-**	**0,018**	**5**	**292**	**1.001.6505**	**0,018**	**100**
13	**С33**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**0,037**	**0,018**	**-**	**0,037**	**5**	**357**	**1.001.6505**	**0,037**	**100**
14	**С33**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,09**	**0,046**	**-**	**0,09**	**5**	**22**	**1.001.6505**	**0,09**	**100**
15	**С33**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,13**	**0,063**	**-**	**0,13**	**5**	**83**	**1.001.6505**	**0,13**	**100**
16	**С33**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**0,023**	**0,0115**	**-**	**0,023**	**5**	**131**	**1.001.6505**	**0,023**	**100**
17	**С33**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**0,037**	**0,019**	**-**	**0,037**	**5**	**161**	**1.001.6505**	**0,037**	**100**
18	**С33**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**0,01**	**0,005**	**-**	**0,01**	**5**	**231**	**1.001.6505**	**0,01**	**100**
19	**С33**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**0,0115**	**0,0057**	**-**	**0,0115**	**5**	**263**	**1.001.6505**	**0,0115**	**100**
20	**С33**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**0,023**	**0,011**	**-**	**0,023**	**5**	**285**	**1.001.6505**	**0,023**	**100**
21	**С33**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**0,046**	**0,023**	**-**	**0,046**	**5**	**3**	**1.001.6505**	**0,046**	**100**
22	**С33**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,09**	**0,045**	**-**	**0,09**	**5**	**21**	**1.001.6505**	**0,09**	**100**
23	**С33**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,13**	**0,064**	**-**	**0,13**	**5**	**82**	**1.001.6505**	**0,13**	**100**
24	**С33**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,028**	**0,014**	**-**	**0,028**	**5**	**127**	**1.001.6505**	**0,028**	**100**
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,016**	**0,008**	**-**	**0,016**	**5**	**185**	**1.001.6505**	**0,016**	**100**
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**0,008**	**0,004**	**-**	**0,008**	**5**	**235**	**1.001.6505**	**0,008**	**100**
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**0,006**	**0,003**	**-**	**0,006**	**5**	**249**	**1.001.6505**	**0,006**	**100**
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**0,0044**	**0,0022**	**-**	**0,0044**	**5**	**259**	**1.001.6505**	**0,0044**	**100**

32 Расчёт рассеивания: ЗВ «2902. Взвешенные вещества» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 2902 – Взвешенные вещества (недифференцированная по составу пыль (аэрозоль), содержащаяся в воздухе населенных пунктов). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,15 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0343750 г/с и 0,049500 т/год.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - 261); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,08** (достигается в точке с координатами X=3619990,81 Y=1728652,7);
- на границе СЗЗ – **0,05** (достигается в точке с координатами X=3619945,76 Y=1728630,97);
- в жилой зоне – **0,0085** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 32.1.

Таблица № 32.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты X_1 X_2	Координаты Y_1 Y_2	Ширина, м	Параметры ГВС: скор-ть, м/с	Параметры ГВС: объем, м³/с	Параметры ГВС: темп., °С	Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество: код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
6505	3	3,0	-	3620087,83 3620091,72	1728655,38 1728647,94	5	-	-	-	1	0,5	2902	0,0343750	3	0,18	8,55

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 32.2.

Таблица № 32.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты X	Координаты Y	Высота, м	Концентрация д.ПДК	Концентрация мг/м³	Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер u, м/с	Ветер ф, °	Вклад источника выброса пл.цех.уч.ИЗА	Вклад источника выброса д.ПДК	Вклад источника выброса %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**0,019**	**0,0028**	-	-	-	-	-	-	-
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**0,0044**	**0,00066**	-	-	-	-	-	-	-
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**0,0057**	**0,00086**	-	-	-	-	-	-	-
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**0,0115**	**0,0017**	-	-	-	-	-	-	-
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**0,027**	**0,004**	-	-	-	-	-	-	-
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,055**	**0,0083**	-	-	-	-	-	-	-
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,08**	**0,012**	-	-	-	-	-	-	-
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**0,015**	**0,0022**	-	-	-	-	-	-	-
9	**СЗЗ**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**0,0126**	**0,0019**	-	-	-	-	-	-	-
10	**СЗЗ**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**0,0036**	**0,00054**	-	-	-	-	-	-	-

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
11	**С33**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**0,0046**	**0,0007**	-	-	-	-	-	-	-
12	**С33**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**0,0084**	**0,00126**	-	-	-	-	-	-	-
13	**С33**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**0,018**	**0,0028**	-	-	-	-	-	-	-
14	**С33**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,038**	**0,0056**	-	-	-	-	-	-	-
15	**С33**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,05**	**0,0075**	-	-	-	-	-	-	-
16	**С33**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**0,011**	**0,0016**	-	-	-	-	-	-	-
17	**С33**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**0,018**	**0,0027**	-	-	-	-	-	-	-
18	**С33**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**0,0044**	**0,00066**	-	-	-	-	-	-	-
19	**С33**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**0,0057**	**0,00086**	-	-	-	-	-	-	-
20	**С33**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**0,011**	**0,0017**	-	-	-	-	-	-	-
21	**С33**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**0,022**	**0,0033**	-	-	-	-	-	-	-
22	**С33**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,037**	**0,0056**	-	-	-	-	-	-	-
23	**С33**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,05**	**0,0075**	-	-	-	-	-	-	-
24	**С33**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,013**	**0,0019**	-	-	-	-	-	-	-
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,0085**	**0,0013**	-	-	-	-	-	-	-
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**0,0035**	**0,00052**	-	-	-	-	-	-	-
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**0,0028**	**0,00042**	-	-	-	-	-	-	-
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**0,0021**	**0,00031**	-	-	-	-	-	-	-

33 Расчёт рассеивания: ЗВ «2902. Взвешенные вещества» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 2902 – Взвешенные вещества (недифференцированная по составу пыль (аэрозоль), содержащаяся в воздухе населенных пунктов). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,075 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,049500 т/год.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,0066** (достигается в точке с координатами X=3619990,81 Y=1728652,7), вклад источников предприятия 0,0066 (вклад неорганизованных источников – 0,0066);

- на границе СЗЗ – **0,004** (достигается в точке с координатами X=3619945,76 Y=1728630,97), вклад источников предприятия 0,004 (вклад неорганизованных источников – 0,004);

- в жилой зоне – **0,0011** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4), вклад источников предприятия 0,0011 (вклад неорганизованных источников – 0,0011).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 33.1.

Таблица № 33.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X_1 X_2	Y_1 Y_2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
6505	3	3,0	-	3620087,83 3620091,72	1728655,38 1728647,94	5	-	-	-	1	0,5	2902	0,0015706	3	0,0094	8,55

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 33.2.

Таблица № 33.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**0,0021**	**0,00016**	**-**	**0,0021**	**-**	**-**	**1.001.6505**	**0,0021**	**100**
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**0,00042**	**3,19e-5**	**-**	**0,00042**	**-**	**-**	**1.001.6505**	**0,00042**	**100**
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**0,00066**	**0,00005**	**-**	**0,00066**	**-**	**-**	**1.001.6505**	**0,00066**	**100**
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**0,0013**	**0,0001**	**-**	**0,0013**	**-**	**-**	**1.001.6505**	**0,0013**	**100**

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**0,0028**	**0,00021**	-	**0,0028**	-	-	**1.001.6505**	**0,0028**	**100**
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,0054**	**0,0004**	-	**0,0054**	-	-	**1.001.6505**	**0,0054**	**100**
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,0066**	**0,0005**	-	**0,0066**	-	-	**1.001.6505**	**0,0066**	**100**
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**0,0014**	**0,00011**	-	**0,0014**	-	-	**1.001.6505**	**0,0014**	**100**
9	**С33**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**0,0016**	**0,00012**	-	**0,0016**	-	-	**1.001.6505**	**0,0016**	**100**
10	**С33**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**0,00034**	**2,56e-5**	-	**0,00034**	-	-	**1.001.6505**	**0,00034**	**100**
11	**С33**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**0,0005**	**3,85e-5**	-	**0,0005**	-	-	**1.001.6505**	**0,0005**	**100**
12	**С33**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**0,0009**	**6,58e-5**	-	**0,0009**	-	-	**1.001.6505**	**0,0009**	**100**
13	**С33**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**0,0021**	**0,00016**	-	**0,0021**	-	-	**1.001.6505**	**0,0021**	**100**
14	**С33**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,0032**	**0,00024**	-	**0,0032**	-	-	**1.001.6505**	**0,0032**	**100**
15	**С33**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,004**	**0,0003**	-	**0,004**	-	-	**1.001.6505**	**0,004**	**100**
16	**С33**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**0,00114**	**8,58e-5**	-	**0,00114**	-	-	**1.001.6505**	**0,00114**	**100**
17	**С33**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**0,0021**	**0,00016**	-	**0,0021**	-	-	**1.001.6505**	**0,0021**	**100**
18	**С33**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**0,00042**	**3,18e-5**	-	**0,00042**	-	-	**1.001.6505**	**0,00042**	**100**
19	**С33**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**0,00066**	**0,00005**	-	**0,00066**	-	-	**1.001.6505**	**0,00066**	**100**
20	**С33**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**0,0013**	**0,0001**	-	**0,0013**	-	-	**1.001.6505**	**0,0013**	**100**
21	**С33**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**0,0024**	**0,00018**	-	**0,0024**	-	-	**1.001.6505**	**0,0024**	**100**
22	**С33**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,0033**	**0,00024**	-	**0,0033**	-	-	**1.001.6505**	**0,0033**	**100**
23	**С33**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,004**	**0,0003**	-	**0,004**	-	-	**1.001.6505**	**0,004**	**100**
24	**С33**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,0013**	**9,64e-5**	-	**0,0013**	-	-	**1.001.6505**	**0,0013**	**100**
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,0011**	**8,42e-5**	-	**0,0011**	-	-	**1.001.6505**	**0,0011**	**100**
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**0,00033**	**2,51e-5**	-	**0,00033**	-	-	**1.001.6505**	**0,00033**	**100**
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**0,00029**	**2,14e-5**	-	**0,00029**	-	-	**1.001.6505**	**0,00029**	**100**
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**0,00022**	**1,65e-5**	-	**0,00022**	-	-	**1.001.6505**	**0,00022**	**100**

34 Расчёт рассеивания: ЗВ «2907. Пыль неорганическая: SiO2>70%» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 2907 – Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (динас и др.). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,15 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0037333 г/с.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - 162); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,05** (достигается в точке с координатами X=3619990,81 Y=1728652,7), при направлении ветра 120°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,05 (вклад неорганизованных источников – 0,05);

- на границе СЗЗ – **0,041** (достигается в точке с координатами X=3619945,76 Y=1728630,97), при направлении ветра 99°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,041 (вклад неорганизованных источников – 0,041);

- в жилой зоне – **0,0046** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4), при направлении ветра 188°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,0046 (вклад неорганизованных источников – 0,0046).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 34.1.

Таблица № 34.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X_1 X_2	Y_1 Y_2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
6502	3	4,0	-	3620054,47 3620071,95	1728607,1 1728616,46	4	-	-	-	1	0,5	2907	0,0037333	3	0,07	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (ф, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 34.2.

Таблица № 34.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**0,011**	**0,0016**	**-**	**0,011**	**5**	**168**	**1.001.6502**	**0,011**	**100**
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**0,0028**	**0,00042**	**-**	**0,0028**	**5**	**229**	**1.001.6502**	**0,0028**	**100**
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**0,0034**	**0,00052**	**-**	**0,0034**	**5**	**259**	**1.001.6502**	**0,0034**	**100**
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**0,009**	**0,0013**	**-**	**0,009**	**5**	**279**	**1.001.6502**	**0,009**	**100**
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**0,021**	**0,0032**	**-**	**0,021**	**5**	**345**	**1.001.6502**	**0,021**	**100**
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,043**	**0,0064**	**-**	**0,043**	**5**	**358**	**1.001.6502**	**0,043**	**100**
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,05**	**0,0073**	**-**	**0,05**	**5**	**120**	**1.001.6502**	**0,05**	**100**
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**0,011**	**0,0017**	**-**	**0,011**	**5**	**145**	**1.001.6502**	**0,011**	**100**
9	**С33**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**0,0077**	**0,00116**	**-**	**0,0077**	**5**	**169**	**1.001.6502**	**0,0077**	**100**
10	**С33**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**0,0023**	**0,00035**	**-**	**0,0023**	**5**	**228**	**1.001.6502**	**0,0023**	**100**
11	**С33**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**0,0028**	**0,00041**	**-**	**0,0028**	**5**	**258**	**1.001.6502**	**0,0028**	**100**
12	**С33**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**0,0067**	**0,001**	**-**	**0,0067**	**5**	**285**	**1.001.6502**	**0,0067**	**100**
13	**С33**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**0,016**	**0,0024**	**-**	**0,016**	**5**	**350**	**1.001.6502**	**0,016**	**100**
14	**С33**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,036**	**0,0054**	**-**	**0,036**	**5**	**17**	**1.001.6502**	**0,036**	**100**
15	**С33**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,04**	**0,006**	**-**	**0,04**	**5**	**100**	**1.001.6502**	**0,04**	**100**
16	**С33**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**0,0093**	**0,0014**	**-**	**0,0093**	**5**	**139**	**1.001.6502**	**0,0093**	**100**
17	**С33**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**0,011**	**0,0016**	**-**	**0,011**	**5**	**168**	**1.001.6502**	**0,011**	**100**
18	**С33**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**0,0028**	**0,00042**	**-**	**0,0028**	**5**	**230**	**1.001.6502**	**0,0028**	**100**
19	**С33**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**0,0034**	**0,0005**	**-**	**0,0034**	**5**	**258**	**1.001.6502**	**0,0034**	**100**
20	**С33**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**0,0086**	**0,0013**	**-**	**0,0086**	**5**	**278**	**1.001.6502**	**0,0086**	**100**
21	**С33**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**0,018**	**0,0027**	**-**	**0,018**	**5**	**356**	**1.001.6502**	**0,018**	**100**
22	**С33**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,036**	**0,0054**	**-**	**0,036**	**5**	**17**	**1.001.6502**	**0,036**	**100**
23	**С33**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,041**	**0,0062**	**-**	**0,041**	**5**	**99**	**1.001.6502**	**0,041**	**100**
24	**С33**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,0106**	**0,0016**	**-**	**0,0106**	**5**	**136**	**1.001.6502**	**0,0106**	**100**
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,0046**	**0,0007**	**-**	**0,0046**	**5**	**188**	**1.001.6502**	**0,0046**	**100**
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**0,0022**	**0,00033**	**-**	**0,0022**	**5**	**233**	**1.001.6502**	**0,0022**	**100**
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**0,0017**	**0,00026**	**-**	**0,0017**	**5**	**246**	**1.001.6502**	**0,0017**	**100**
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**0,0013**	**0,00019**	**-**	**0,0013**	**5**	**256**	**1.001.6502**	**0,0013**	**100**

35 Расчёт рассеивания: ЗВ «2907. Пыль неорганическая: SiO2>70%» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 2907 – Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (динас и др.). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0037333 г/с и 0,000668 т/год.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,009** (достигается в точке с координатами X=3619990,81 Y=1728652,7);

- на границе СЗЗ – **0,0065** (достигается в точке с координатами X=3619945,76 Y=1728630,97);

- в жилой зоне – **0,001** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 35.1.

Таблица № 35.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X_1 X_2	Y_1 Y_2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
6502	3	4,0	-	3620054,47 3620071,95	1728607,1 1728616,46	4	-	-	-	1	0,5	2907	0,0037333	3	0,0043	11,4

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 35.2.

Таблица № 35.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**0,002**	**0,0001**	-	-	-	-	-	-	-
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**0,0005**	**2,51e-5**	-	-	-	-	-	-	-
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**0,0007**	**3,57e-5**	-	-	-	-	-	-	-
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**0,0016**	**0,00008**	-	-	-	-	-	-	-
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**0,0036**	**0,00018**	-	-	-	-	-	-	-
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,008**	**0,0004**	-	-	-	-	-	-	-
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,009**	**0,00045**	-	-	-	-	-	-	-
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**0,0018**	**0,00009**	-	-	-	-	-	-	-
9	**СЗЗ**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**0,0015**	**7,55e-5**	-	-	-	-	-	-	-

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
10	**С33**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**0,0004**	**0,00002**	-	-	-	-	-	-	-
11	**С33**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**0,00055**	**2,74e-5**	-	-	-	-	-	-	-
12	**С33**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**0,0012**	**0,00006**	-	-	-	-	-	-	-
13	**С33**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**0,0028**	**0,00014**	-	-	-	-	-	-	-
14	**С33**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,006**	**0,0003**	-	-	-	-	-	-	-
15	**С33**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,0064**	**0,00032**	-	-	-	-	-	-	-
16	**С33**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**0,0015**	**7,45e-5**	-	-	-	-	-	-	-
17	**С33**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**0,002**	**0,0001**	-	-	-	-	-	-	-
18	**С33**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**0,0005**	**2,50e-5**	-	-	-	-	-	-	-
19	**С33**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**0,0007**	**3,55e-5**	-	-	-	-	-	-	-
20	**С33**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**0,00155**	**7,73e-5**	-	-	-	-	-	-	-
21	**С33**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**0,0033**	**0,00016**	-	-	-	-	-	-	-
22	**С33**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,006**	**0,0003**	-	-	-	-	-	-	-
23	**С33**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,0065**	**0,00033**	-	-	-	-	-	-	-
24	**С33**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,0017**	**8,44e-5**	-	-	-	-	-	-	-
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,001**	**0,00005**	-	-	-	-	-	-	-
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**0,0004**	**0,00002**	-	-	-	-	-	-	-
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**0,00031**	**1,57e-5**	-	-	-	-	-	-	-
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**0,00024**	**1,18e-5**	-	-	-	-	-	-	-

36 Расчёт рассеивания: ЗВ «2908. Пыль неорганическая: SiO2 20-70%» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 2908 – Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,3 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0012750 г/с.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,008** (достигается в точке с координатами X=3619990,81 Y=1728652,7), при направлении ветра 120°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,008 (вклад неорганизованных источников – 0,008);

- на границе СЗЗ – **0,0066** (достигается в точке с координатами X=3619945,76 Y=1728630,97), при направлении ветра 99°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,0066 (вклад неорганизованных источников – 0,0066);

- в жилой зоне – **0,0008** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4), при направлении ветра 188°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,0008 (вклад неорганизованных источников – 0,0008).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 36.1.

Таблица № 36.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X_1 X_2	Y_1 Y_2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
6502	3	4,0	-	3620054,47 3620071,95	1728607,1 1728616,46	4	-	-	-	1	0,5	2908	0,0011947	3	0,023	11,4
6503	3	2,0	-	3620051,05 3620055,06	1728669,25 1728662,03	9	-	-	-	1	0,5	2908	0,0000803	3	0,0077	5,7

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (ф, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 36.2.

Таблица № 36.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**0,0019**	**0,00057**	**-**	**0,0019**	**5**	**168**	**1.001.6502**	**0,0017**	**91,58**
											1.001.6503	**0,00016**	**8,42**
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**0,00048**	**0,00014**	**-**	**0,00048**	**5**	**230**	**1.001.6502**	**0,00044**	**93,31**
											1.001.6503	**3,18e-5**	**6,69**
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**0,00058**	**0,00017**	**-**	**0,00058**	**5**	**259**	**1.001.6502**	**0,00055**	**95,25**
											1.001.6503	**2,75e-5**	**4,75**
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**0,0015**	**0,00044**	**-**	**0,0015**	**5**	**279**	**1.001.6502**	**0,0014**	**97,73**
											1.001.6503	**3,31e-5**	**2,27**
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**0,0036**	**0,0011**	**-**	**0,0036**	**5**	**345**	**1.001.6502**	**0,0034**	**95,52**
											1.001.6503	**0,00016**	**4,48**
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,0073**	**0,0022**	**-**	**0,0073**	**5**	**357**	**1.001.6502**	**0,007**	**92,74**
											1.001.6503	**0,00053**	**7,26**
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,008**	**0,0023**	**-**	**0,008**	**5**	**120**	**1.001.6502**	**0,008**	**100**
											1.001.6503	**3,39e-11**	**4,3e-7**
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**0,0019**	**0,00057**	**-**	**0,0019**	**5**	**144**	**1.001.6502**	**0,0018**	**93,58**
											1.001.6503	**0,00012**	**6,42**
9	**С33**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**0,00135**	**0,0004**	**-**	**0,00135**	**5**	**169**	**1.001.6502**	**0,00124**	**91,96**
											1.001.6503	**0,00011**	**8,04**
10	**С33**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**0,0004**	**0,00012**	**-**	**0,0004**	**5**	**228**	**1.001.6502**	**0,00037**	**93,16**
											1.001.6503	**2,73e-5**	**6,84**
11	**С33**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**0,00046**	**0,00014**	**-**	**0,00046**	**5**	**258**	**1.001.6502**	**0,00044**	**94,78**
											1.001.6503	**2,42e-5**	**5,22**
12	**С33**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**0,0011**	**0,00033**	**-**	**0,0011**	**5**	**285**	**1.001.6502**	**0,00107**	**96,9**
											1.001.6503	**3,42e-5**	**3,1**
13	**С33**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**0,0027**	**0,0008**	**-**	**0,0027**	**5**	**350**	**1.001.6502**	**0,0025**	**95,68**
											1.001.6503	**1,15e-4**	**4,32**
14	**С33**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,006**	**0,0018**	**-**	**0,006**	**5**	**17**	**1.001.6502**	**0,0058**	**97,11**
											1.001.6503	**0,00017**	**2,89**
15	**С33**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,0065**	**0,002**	**-**	**0,0065**	**5**	**100**	**1.001.6502**	**0,0065**	**100**
											1.001.6503	**4,46e-8**	**0,0007**
16	**С33**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**0,0016**	**0,00047**	**-**	**0,0016**	**5**	**138**	**1.001.6502**	**0,0015**	**94,58**
											1.001.6503	**8,49e-5**	**5,42**
17	**С33**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**0,0019**	**0,00056**	**-**	**0,0019**	**5**	**168**	**1.001.6502**	**0,0017**	**91,66**
											1.001.6503	**0,00016**	**8,34**
18	**С33**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**0,00048**	**0,00014**	**-**	**0,00048**	**5**	**230**	**1.001.6502**	**0,00044**	**93,56**
											1.001.6503	**0,00003**	**6,44**
19	**С33**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**0,00058**	**0,00017**	**-**	**0,00058**	**5**	**259**	**1.001.6502**	**0,00055**	**95,12**
											1.001.6503	**2,81e-5**	**4,88**
20	**С33**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**0,0014**	**0,00042**	**-**	**0,0014**	**5**	**278**	**1.001.6502**	**0,0014**	**97,92**
											1.001.6503	**0,00003**	**2,08**
21	**С33**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**0,003**	**0,0009**	**-**	**0,003**	**5**	**356**	**1.001.6502**	**0,0029**	**95,64**
											1.001.6503	**0,00013**	**4,36**
22	**С33**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,006**	**0,0018**	**-**	**0,006**	**5**	**17**	**1.001.6502**	**0,0058**	**97,28**
											1.001.6503	**0,00016**	**2,72**
23	**С33**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,0066**	**0,002**	**-**	**0,0066**	**5**	**99**	**1.001.6502**	**0,0066**	**100**
											1.001.6503	**4,44e-8**	**0,0007**
24	**С33**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,0018**	**0,00053**	**-**	**0,0018**	**5**	**136**	**1.001.6502**	**0,0017**	**95,64**
											1.001.6503	**7,71e-5**	**4,36**
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,0008**	**0,00024**	**-**	**0,0008**	**5**	**188**	**1.001.6502**	**0,00073**	**91,91**
											1.001.6503	**6,41e-5**	**8,09**
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**0,00038**	**1,14e-4**	**-**	**0,00038**	**5**	**234**	**1.001.6502**	**0,00035**	**93**
											1.001.6503	**2,67e-5**	**7**
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**0,0003**	**0,00009**	**-**	**0,0003**	**5**	**247**	**1.001.6502**	**0,00027**	**92,55**
											1.001.6503	**2,21e-5**	**7,45**
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**0,00022**	**6,59e-5**	**-**	**0,00022**	**5**	**257**	**1.001.6502**	**0,0002**	**92,08**
											1.001.6503	**1,74e-5**	**7,92**

37 Расчёт рассеивания: ЗВ «2908. Пыль неорганическая: SiO2 20-70%» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 2908 – Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0012750 г/с и 0,000618 т/год.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,0023** (достигается в точке с координатами X=3619990,81 Y=1728652,7);

- на границе СЗЗ – **0,0016** (достигается в точке с координатами X=3619945,76 Y=1728630,97);

- в жилой зоне – **0,00025** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 37.1.

Таблица № 37.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты X_1 X_2	Координаты Y_1 Y_2	Ширина, м	Параметры ГВС скор-ть, м/с	Параметры ГВС объем, м³/с	Параметры ГВС темп., °С	Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
6502	3	4,0	-	3620054,47 3620071,95	1728607,1 1728616,46	4	-	-	-	1	0,5	2908	0,0011947	3	0,002	11,4
6503	3	2,0	-	3620051,05 3620055,06	1728669,25 1728662,03	9	-	-	-	1	0,5	2908	0,0000803	3	0,00073	5,7

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 37.2.

Таблица № 37.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты X	Координаты Y	Высота, м	Концентрация д.ПДК	Концентрация мг/м³	Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер u, м/с	Ветер ф, °	Вклад источника выброса пл.цех.уч.ИЗА	Вклад источника выброса д.ПДК	Вклад источника выброса %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**0,00054**	**5,40e-5**	-	-	-	-	-	-	-
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**0,00013**	**1,29e-5**	-	-	-	-	-	-	-
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**0,00018**	**1,80e-5**	-	-	-	-	-	-	-

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**0,0004**	**0,00004**	-	-	-	-	-	-	-
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**0,0009**	**0,00009**	-	-	-	-	-	-	-
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,0021**	**0,00021**	-	-	-	-	-	-	-
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,0023**	**0,00023**	-	-	-	-	-	-	-
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**0,00047**	**4,68e-5**	-	-	-	-	-	-	-
9	**С33**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**0,0004**	**0,00004**	-	-	-	-	-	-	-
10	**С33**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**1,05e-4**	**1,05e-5**	-	-	-	-	-	-	-
11	**С33**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**0,00014**	**1,39e-5**	-	-	-	-	-	-	-
12	**С33**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**0,0003**	**0,00003**	-	-	-	-	-	-	-
13	**С33**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**0,0007**	**0,00007**	-	-	-	-	-	-	-
14	**С33**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,0015**	**0,00015**	-	-	-	-	-	-	-
15	**С33**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,0016**	**0,00016**	-	-	-	-	-	-	-
16	**С33**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**0,00038**	**3,80e-5**	-	-	-	-	-	-	-
17	**С33**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**0,00053**	**5,31e-5**	-	-	-	-	-	-	-
18	**С33**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**0,00013**	**1,28e-5**	-	-	-	-	-	-	-
19	**С33**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**0,00018**	**1,79e-5**	-	-	-	-	-	-	-
20	**С33**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**0,00038**	**3,81e-5**	-	-	-	-	-	-	-
21	**С33**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**0,0008**	**0,00008**	-	-	-	-	-	-	-
22	**С33**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,0015**	**0,00015**	-	-	-	-	-	-	-
23	**С33**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,0016**	**0,00016**	-	-	-	-	-	-	-
24	**С33**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,00043**	**4,30e-5**	-	-	-	-	-	-	-
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,00025**	**2,55e-5**	-	-	-	-	-	-	-
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**0,0001**	**0,00001**	-	-	-	-	-	-	-
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**0,00008**	**8,11e-6**	-	-	-	-	-	-	-
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**0,00006**	**6,11e-6**	-	-	-	-	-	-	-

38 Расчёт рассеивания: группа суммации «6204. Азота диоксид, серы диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6204 – Азота диоксид, серы диоксид. Пороговое значение суммарной концентрации для группы суммации составляет 1,6.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0221284 г/с.

Расчётных точек – 28; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 728; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,017** (достигается в точке с координатами X=3620115,76 Y=1728414,76), при направлении ветра 344°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,017 (вклад неорганизованных источников – 0,017);

- на границе СЗЗ – **0,017** (достигается в точке с координатами X=3620023,51 Y=1728481,41), при направлении ветра 9°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,017 (вклад неорганизованных источников – 0,017);

- в жилой зоне – **0,013** (достигается в точке с координатами X=3620125,95 Y=1729044,4), при направлении ветра 191°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,013 (вклад неорганизованных источников – 0,013).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 38.1.

Таблица № 38.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты X_1 X_2	Координаты Y_1 Y_2	Ширина, м	Параметры ГВС скор-ть, м/с	Параметры ГВС объем, м³/с	Параметры ГВС темп., °С	Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Промзона ЯНГКМ**															
Цех:	**001. Блок компр.**															
Участок:	**Блок компр.**															
6506	3	5,0	-	3620012,8	1728629,06	87	-	-	-	1	0,5	0330	0,0025444	1	0,0096	28,5
				3620089,4	1728670,98							0301	0,0195840	1	0,074	28,5

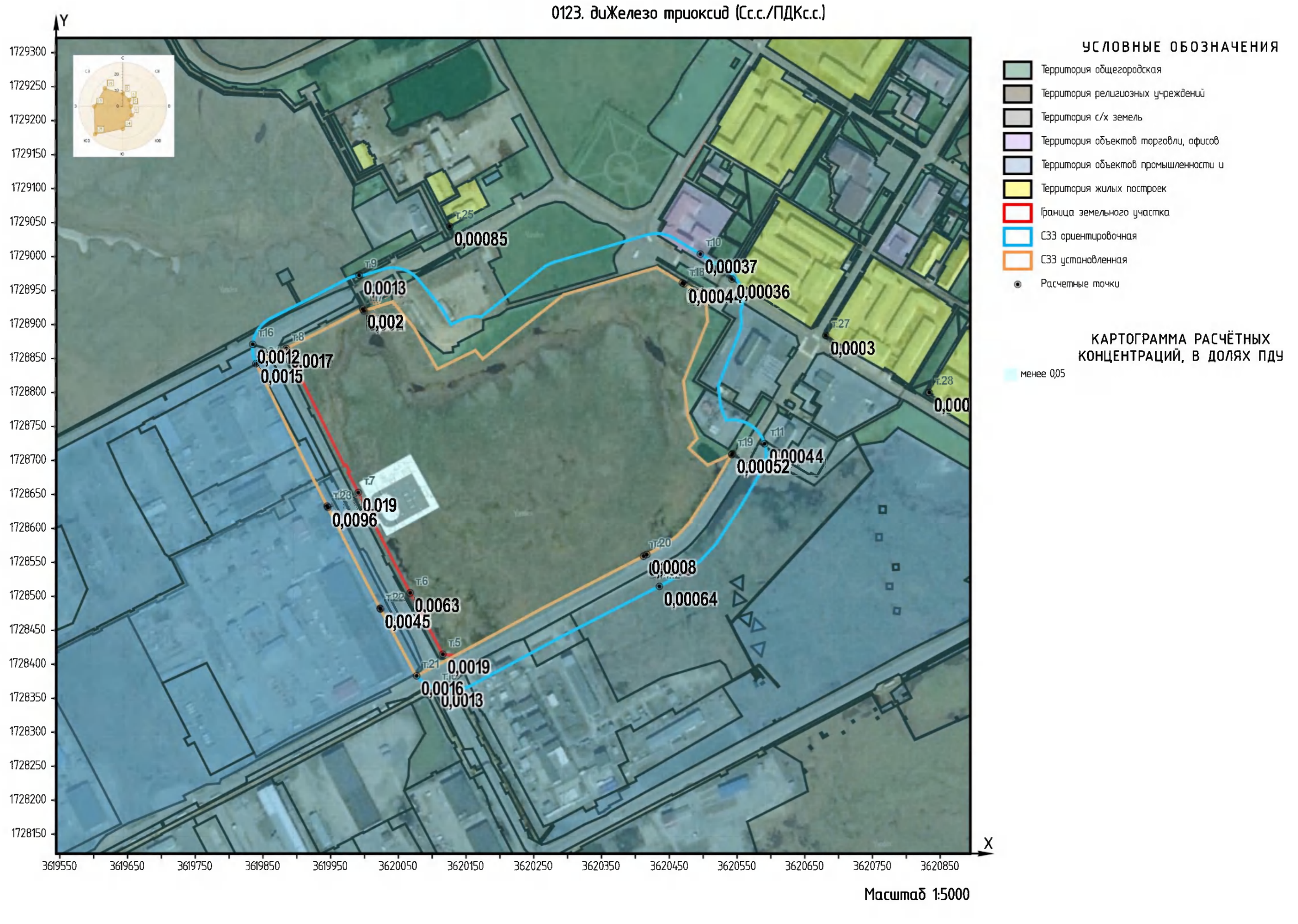
Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (ф, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 38.2.

Таблица № 38.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Гр.пр.**	**3619998,93**	**1728919,98**	**2**	**0,017**	**-**	**-**	**0,017**	**5**	**169**	**1.001.6506**	**0,017**	**100**
2	**Гр.пр.**	**3620469,42**	**1728961,09**	**2**	**0,01**	**-**	**-**	**0,01**	**5**	**233**	**1.001.6506**	**0,01**	**100**
3	**Гр.пр.**	**3620542,24**	**1728708,46**	**2**	**0,0106**	**-**	**-**	**0,0106**	**5**	**263**	**1.001.6506**	**0,0106**	**100**
4	**Гр.пр.**	**3620412,17**	**1728559,08**	**2**	**0,014**	**-**	**-**	**0,014**	**5**	**284**	**1.001.6506**	**0,014**	**100**
5	**Гр.пр.**	**3620115,76**	**1728414,76**	**2**	**0,017**	**-**	**-**	**0,017**	**5**	**344**	**1.001.6506**	**0,017**	**100**
6	**Гр.пр.**	**3620067,48**	**1728505,24**	**2**	**0,015**	**-**	**-**	**0,015**	**5**	**354**	**1.001.6506**	**0,015**	**100**
7	**Гр.пр.**	**3619990,81**	**1728652,7**	**2**	**0,0074**	**-**	**-**	**0,0074**	**5**	**98**	**1.001.6506**	**0,0074**	**100**
8	**Гр.пр.**	**3619884,44**	**1728864,74**	**2**	**0,017**	**-**	**-**	**0,017**	**5**	**142**	**1.001.6506**	**0,017**	**100**
9	**СЗЗ**	**3619992,1**	**1728972,38**	**2**	**0,0155**	**-**	**-**	**0,0155**	**5**	**170**	**1.001.6506**	**0,0155**	**100**
10	**СЗЗ**	**3620495,77**	**1729003,6**	**2**	**0,009**	**-**	**-**	**0,009**	**5**	**232**	**1.001.6506**	**0,009**	**100**
11	**СЗЗ**	**3620590,68**	**1728724,6**	**2**	**0,0094**	**-**	**-**	**0,0094**	**5**	**262**	**1.001.6506**	**0,0094**	**100**
12	**СЗЗ**	**3620435,15**	**1728514,67**	**2**	**0,013**	**-**	**-**	**0,013**	**5**	**289**	**1.001.6506**	**0,013**	**100**
13	**СЗЗ**	**3620105,97**	**1728365,73**	**2**	**0,016**	**-**	**-**	**0,016**	**5**	**349**	**1.001.6506**	**0,016**	**100**
14	**СЗЗ**	**3620022,95**	**1728482,47**	**2**	**0,017**	**-**	**-**	**0,017**	**5**	**9**	**1.001.6506**	**0,017**	**100**
15	**СЗЗ**	**3619944,84**	**1728632,78**	**2**	**0,012**	**-**	**-**	**0,012**	**5**	**84**	**1.001.6506**	**0,012**	**100**
16	**СЗЗ**	**3619834,82**	**1728870,89**	**2**	**0,016**	**-**	**-**	**0,016**	**5**	**136**	**1.001.6506**	**0,016**	**100**
17	**СЗЗ**	**3619997,46**	**1728922,67**	**2**	**0,017**	**-**	**-**	**0,017**	**5**	**169**	**1.001.6506**	**0,017**	**100**
18	**СЗЗ**	**3620471,57**	**1728959,8**	**2**	**0,01**	**-**	**-**	**0,01**	**5**	**234**	**1.001.6506**	**0,01**	**100**
19	**СЗЗ**	**3620543**	**1728709,75**	**2**	**0,0106**	**-**	**-**	**0,0106**	**5**	**263**	**1.001.6506**	**0,0106**	**100**
20	**СЗЗ**	**3620416,9**	**1728561,54**	**2**	**0,014**	**-**	**-**	**0,014**	**5**	**284**	**1.001.6506**	**0,014**	**100**
21	**СЗЗ**	**3620077,09**	**1728383,07**	**2**	**0,017**	**-**	**-**	**0,017**	**5**	**354**	**1.001.6506**	**0,017**	**100**
22	**СЗЗ**	**3620023,51**	**1728481,41**	**2**	**0,017**	**-**	**-**	**0,017**	**5**	**9**	**1.001.6506**	**0,017**	**100**
23	**СЗЗ**	**3619945,76**	**1728630,97**	**2**	**0,012**	**-**	**-**	**0,012**	**5**	**84**	**1.001.6506**	**0,012**	**100**
24	**СЗЗ**	**3619839,68**	**1728842,46**	**2**	**0,017**	**-**	**-**	**0,017**	**5**	**133**	**1.001.6506**	**0,017**	**100**
25	**Жил.**	**3620125,95**	**1729044,4**	**2**	**0,013**	**-**	**-**	**0,013**	**5**	**191**	**1.001.6506**	**0,013**	**100**
26	**Жил.**	**3620542,52**	**1728966,7**	**2**	**0,0085**	**-**	**-**	**0,0085**	**5**	**237**	**1.001.6506**	**0,0085**	**100**
27	**Жил.**	**3620681,13**	**1728883,72**	**2**	**0,007**	**-**	**-**	**0,007**	**5**	**250**	**1.001.6506**	**0,007**	**100**
28	**Жил.**	**3620833,9**	**1728799,96**	**2**	**0,0053**	**-**	**-**	**0,0053**	**5**	**259**	**1.001.6506**	**0,0053**	**100**

Приложение 7. Карты рассеивания на период СМР



0143. Марганец и его соединения (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

- менее 0,05
- от 0,05 до 0,1
- от 0,1 до 0,2

Масштаб 1:5000

0143. Марганец и его соединения (Сс.с./ПДКс.с.)



Масштаб 1:5000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

- менее 0,05
- от 0,05 до 0,1
- от 0,1 до 0,2

0143. Марганец и его соединения (Сс.г./ПДКс.г.)



Масштаб 1:5000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

- менее 0,05
- от 0,05 до 0,1
- от 0,1 до 0,2

0301. Азота диоксид (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

менее 0,05

Масштаб 1:5000

0301. Азота диоксид (Cc.c./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

- менее 0,05

Масштаб 1:5000

0301. Азота диоксид (Cc.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

- менее 0,05

Масштаб 1:5000

0304. Азота оксид (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

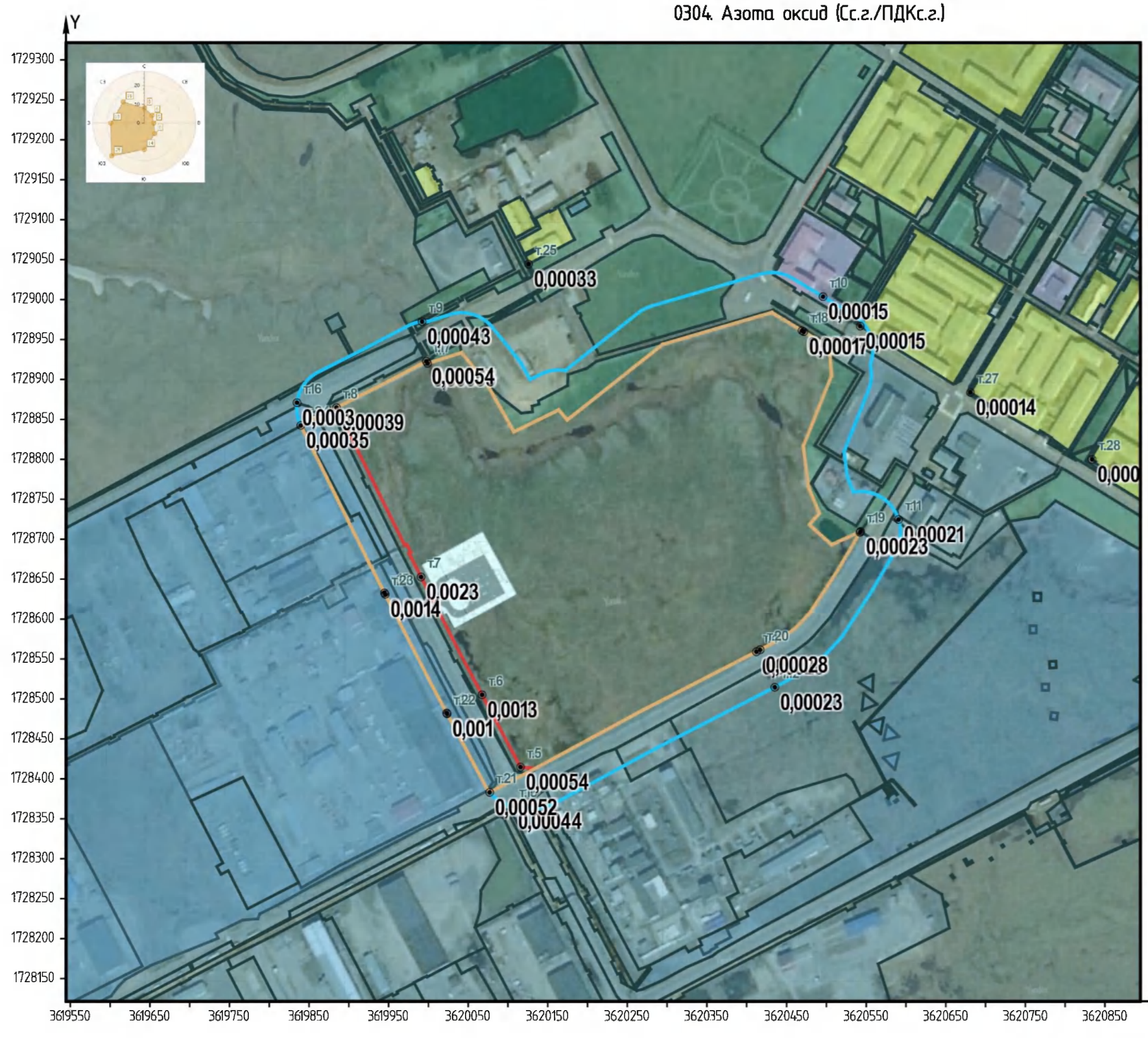
- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

менее 0,05

Масштаб 1:5000

0304. Азота оксид (Cc.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

- менее 0,05

Масштаб 1:5000

0328. Сажа (См.р./ПДКм.р.)



Масштаб 1:5000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

- менее 0,05

0328. Сажа (Сс.с./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

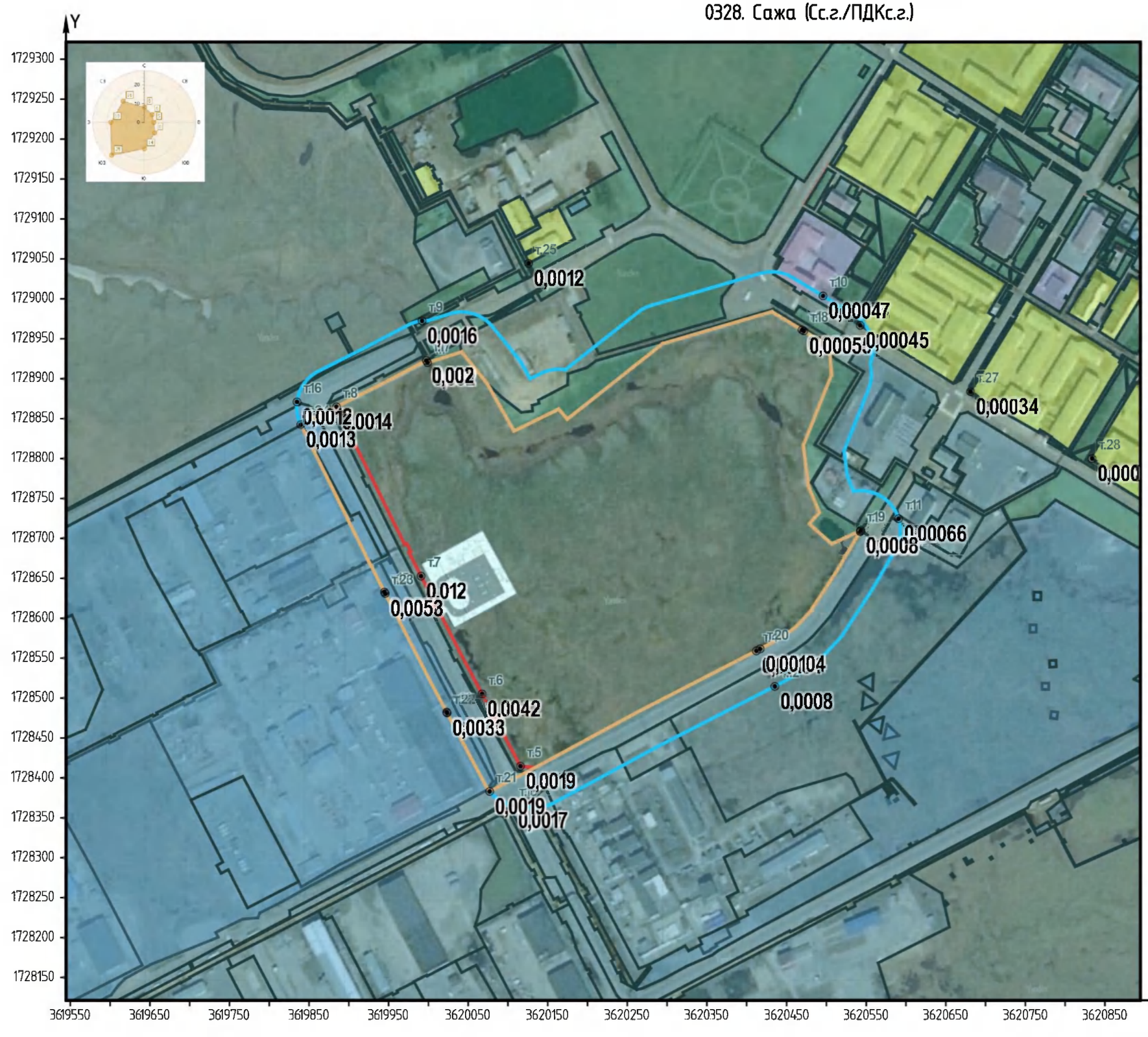
- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

менее 0,05

Масштаб 1:5000

0328. Сажа (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

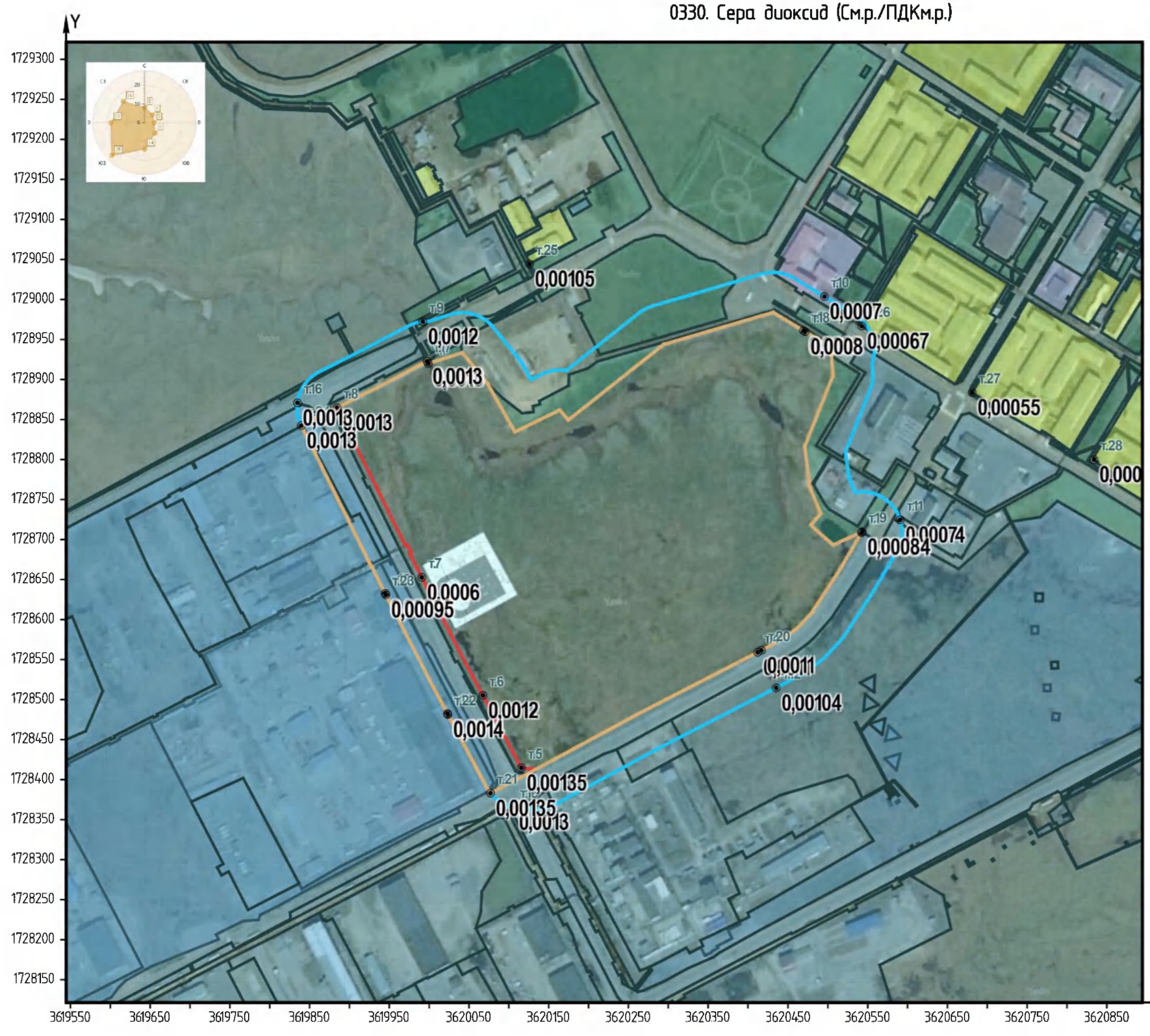
- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

менее 0,05

Масштаб 1:5000

0330. Сера диоксид (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

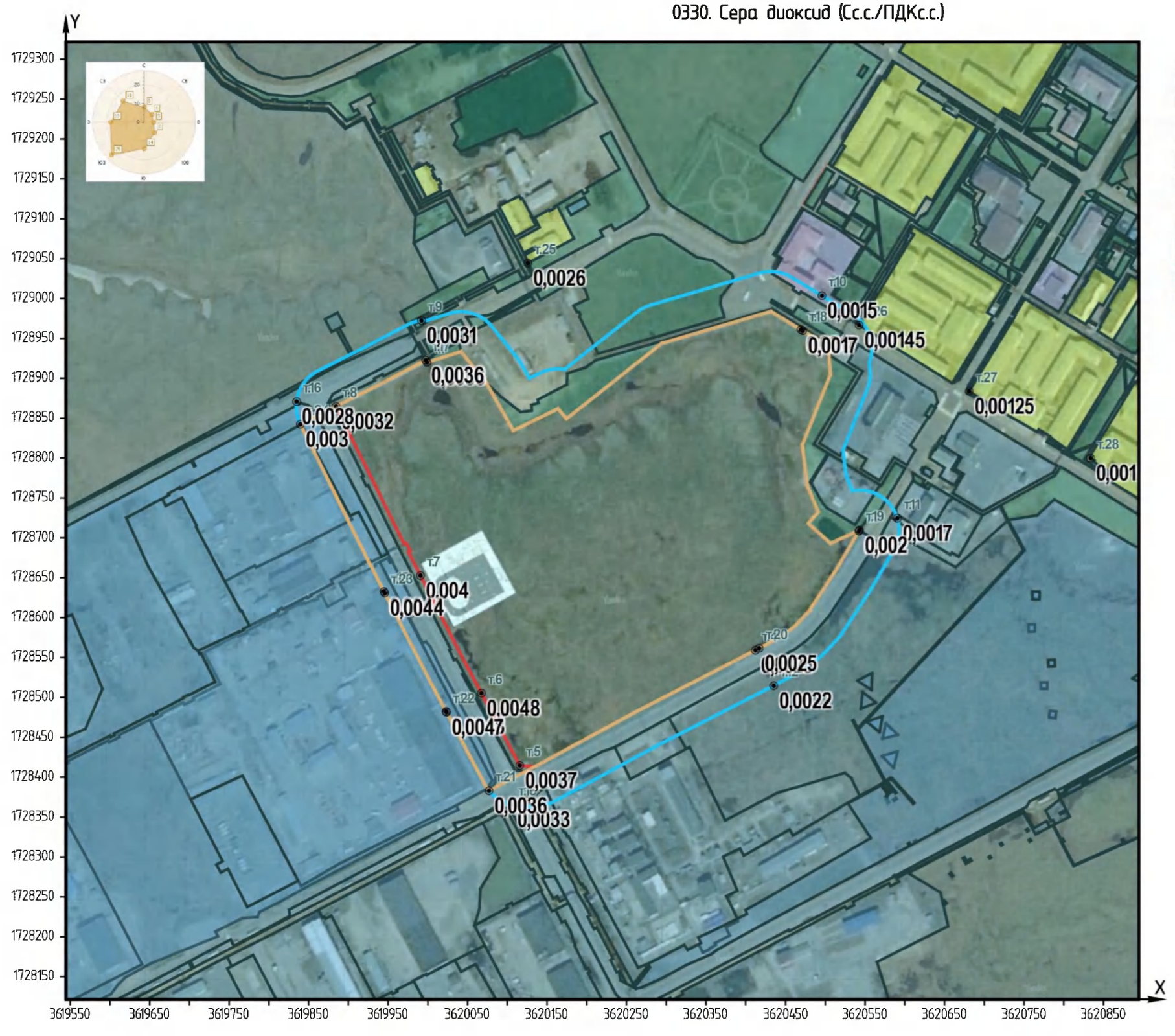
- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

менее 0,05

Масштаб 1:5000

0330. Сера диоксид (Cc.c./ПДКc.c.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

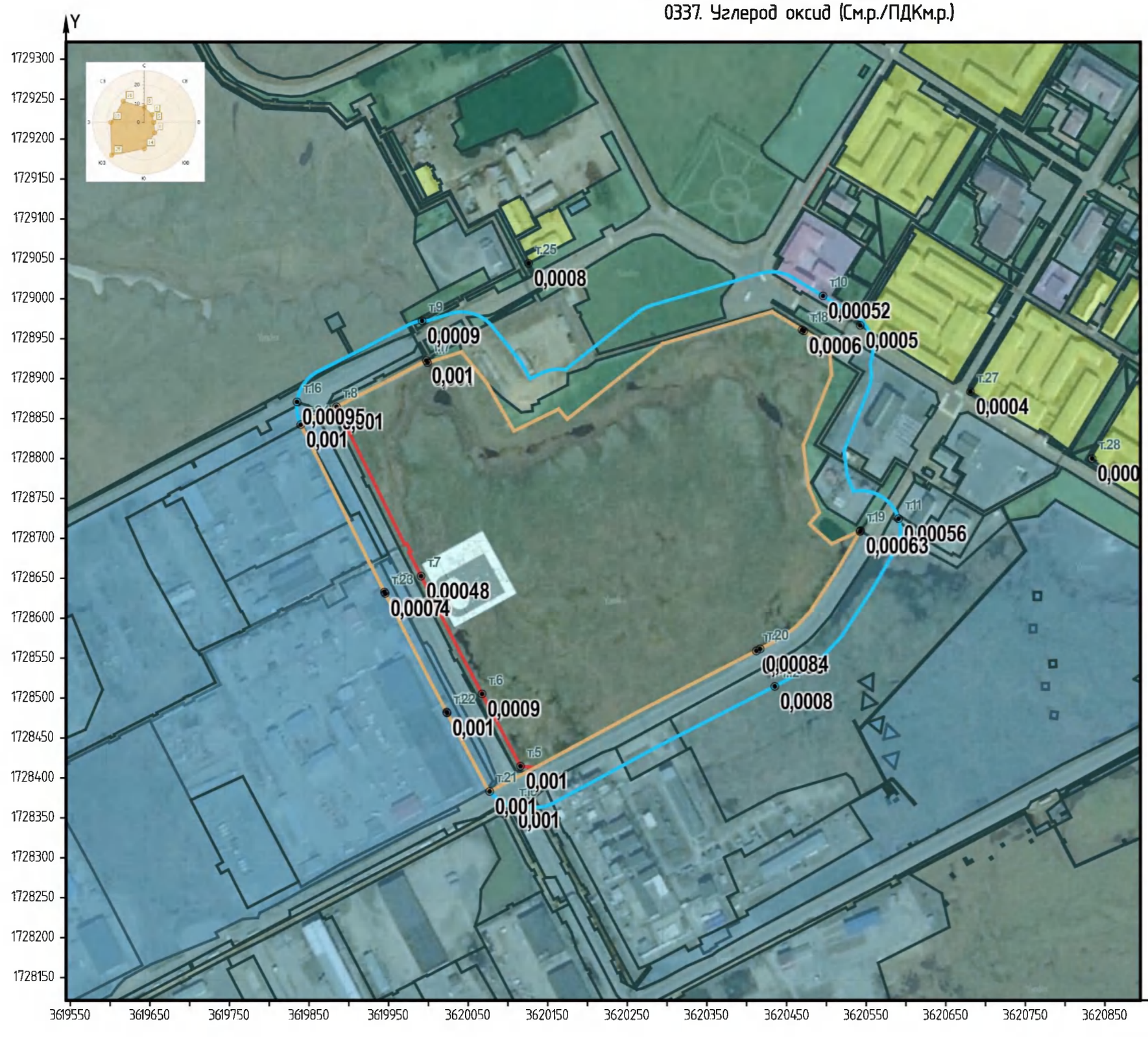
- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

менее 0,05

Масштаб 1:5000

0337. Углерод оксид (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

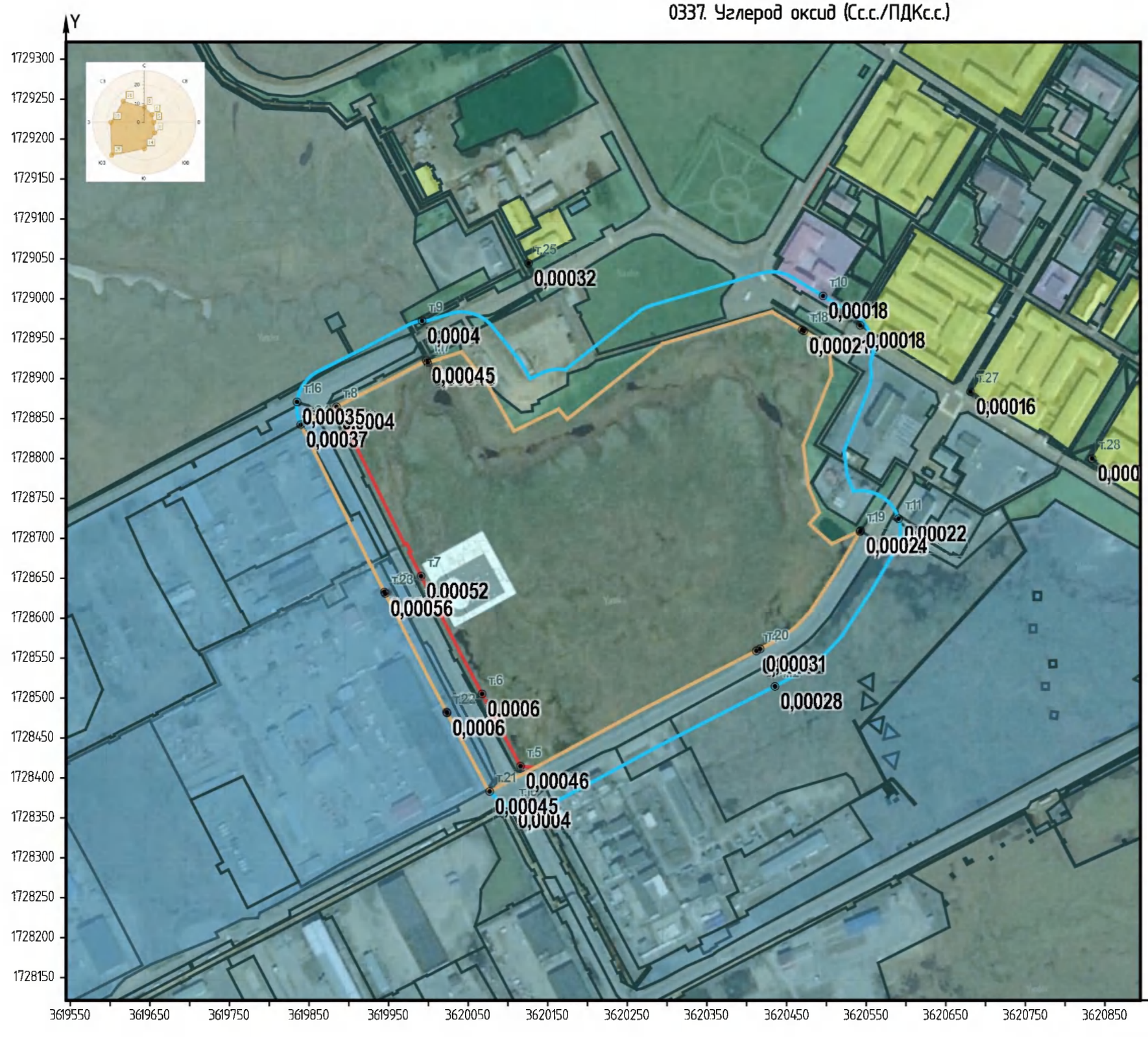
- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

менее 0,05

Масштаб 1:5000

0337. Углерод оксид (Сс.с./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

менее 0,05

Масштаб 1:5000

0337. Углерод оксид (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

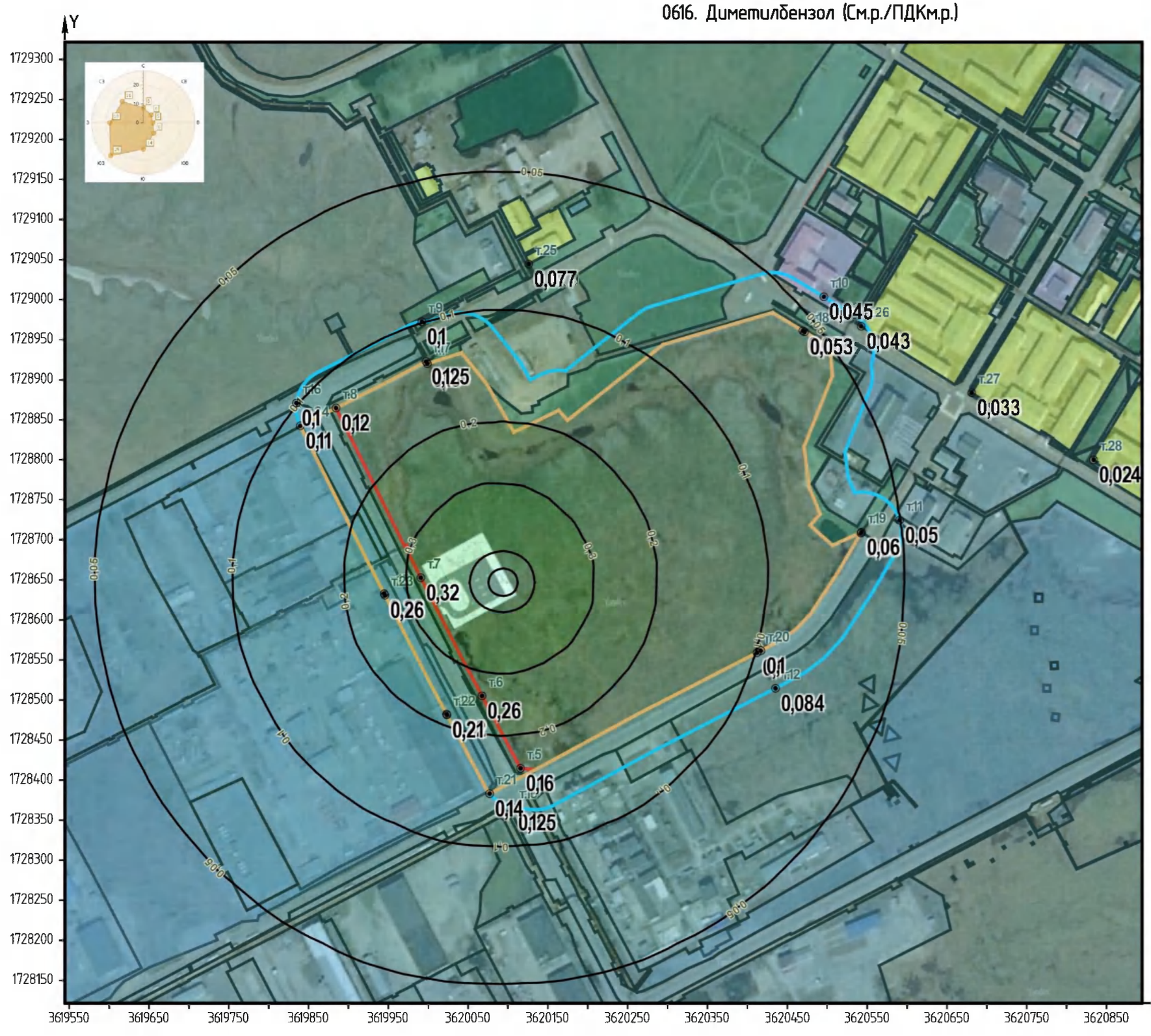
- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

- менее 0,05

Масштаб 1:5000

0616. Диметилбензол (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

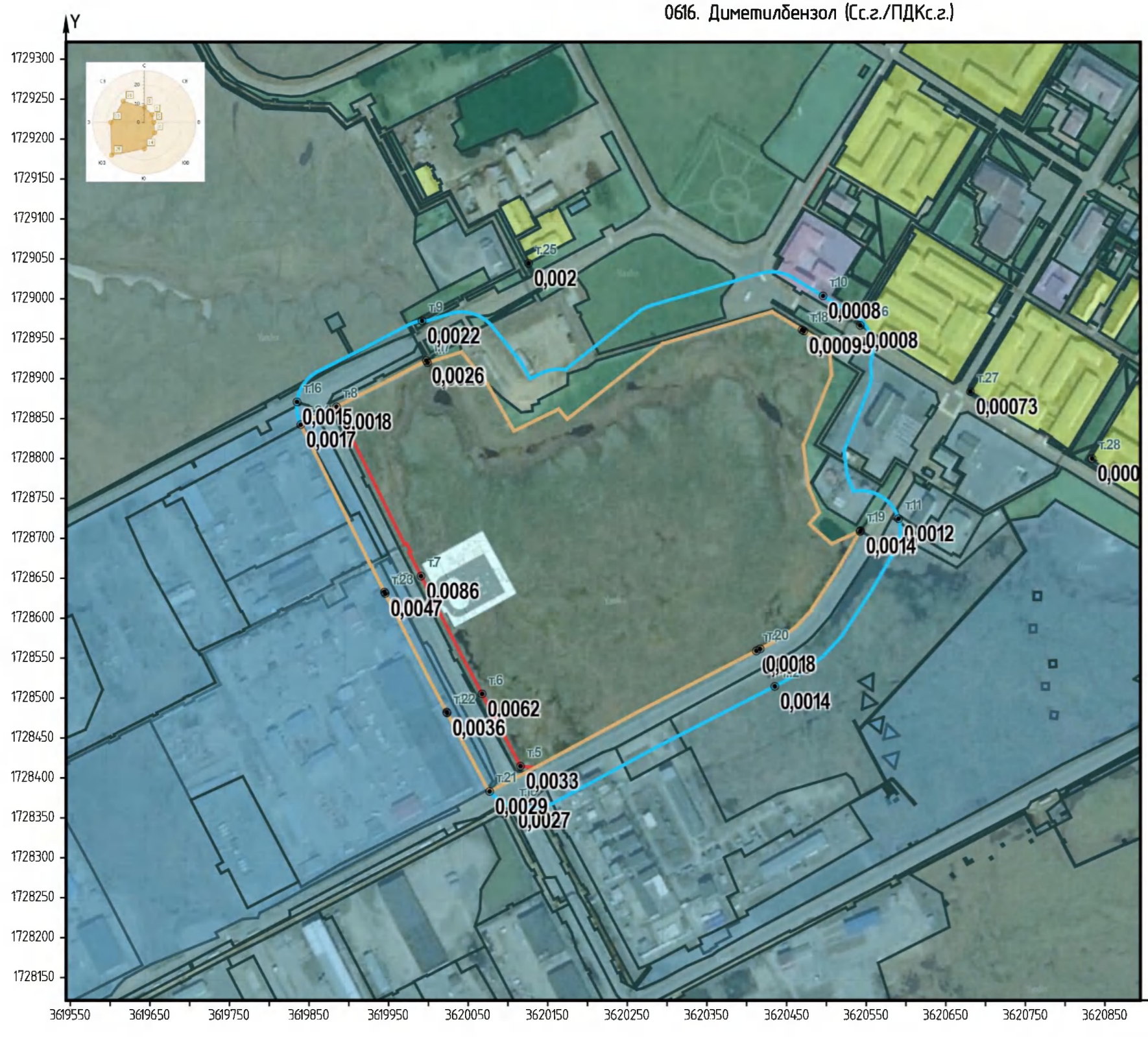
- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

- менее 0,05
- от 0,05 до 0,1
- от 0,1 до 0,2
- от 0,2 до 0,3
- от 0,3 до 0,4

Масштаб 1:5000

0616. Диметилбензол (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

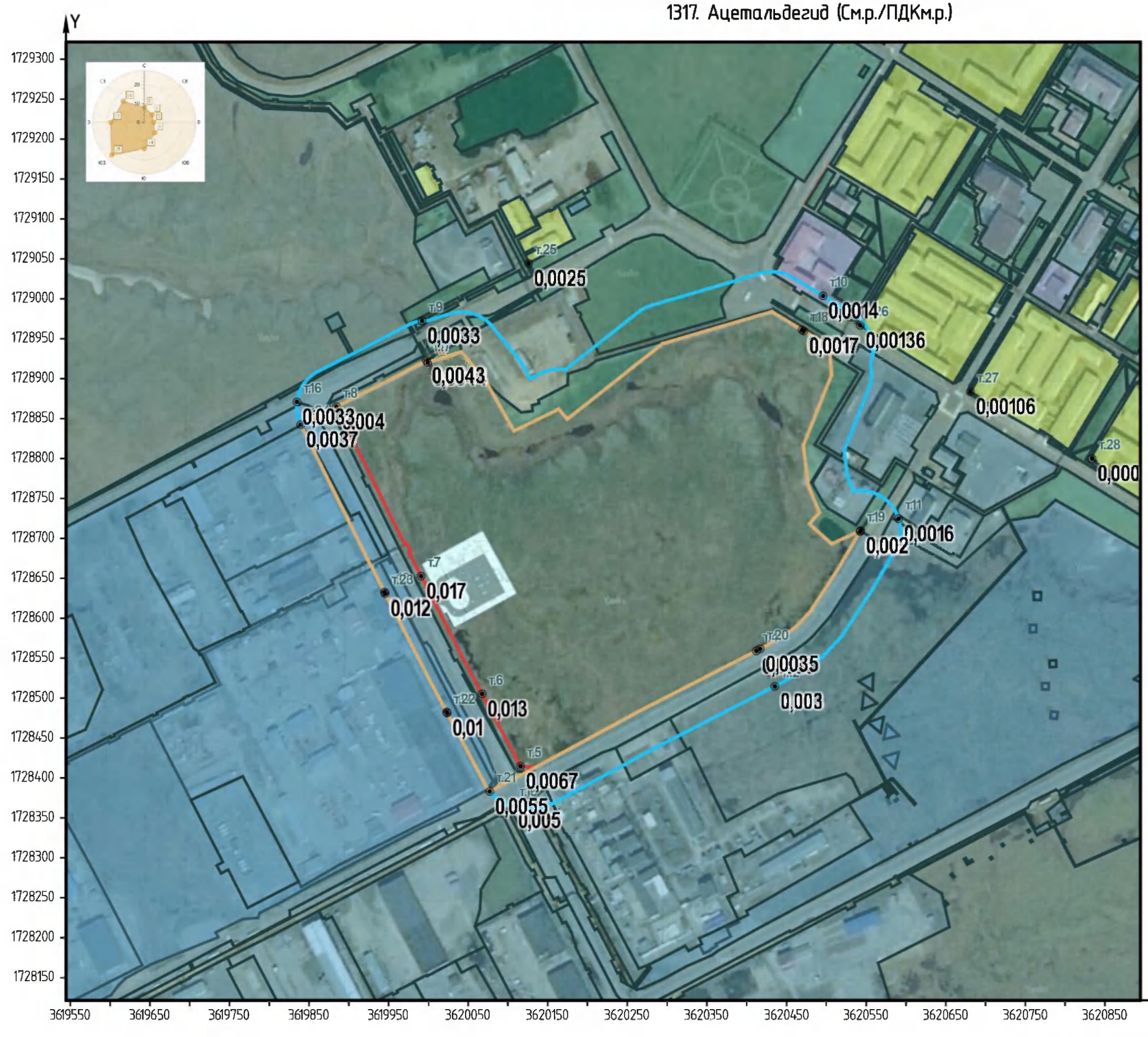
- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

- менее 0,05

Масштаб 1:5000

1317. Ацетальдегид (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

менее 0,05

Масштаб 1:5000

1317. Ацетальдегид (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

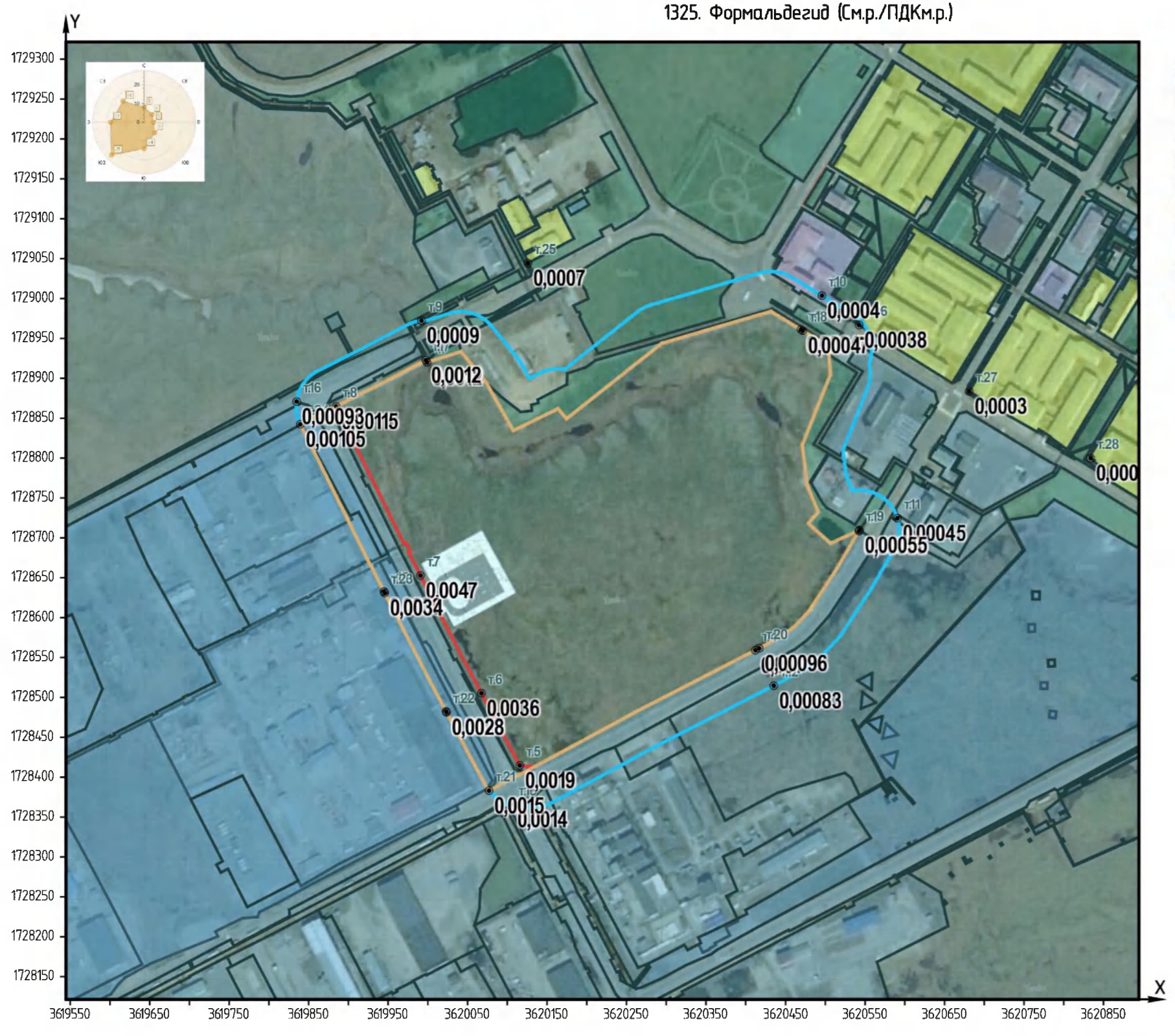
- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

- менее 0,05

Масштаб 1:5000

1325. Формальдегид (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

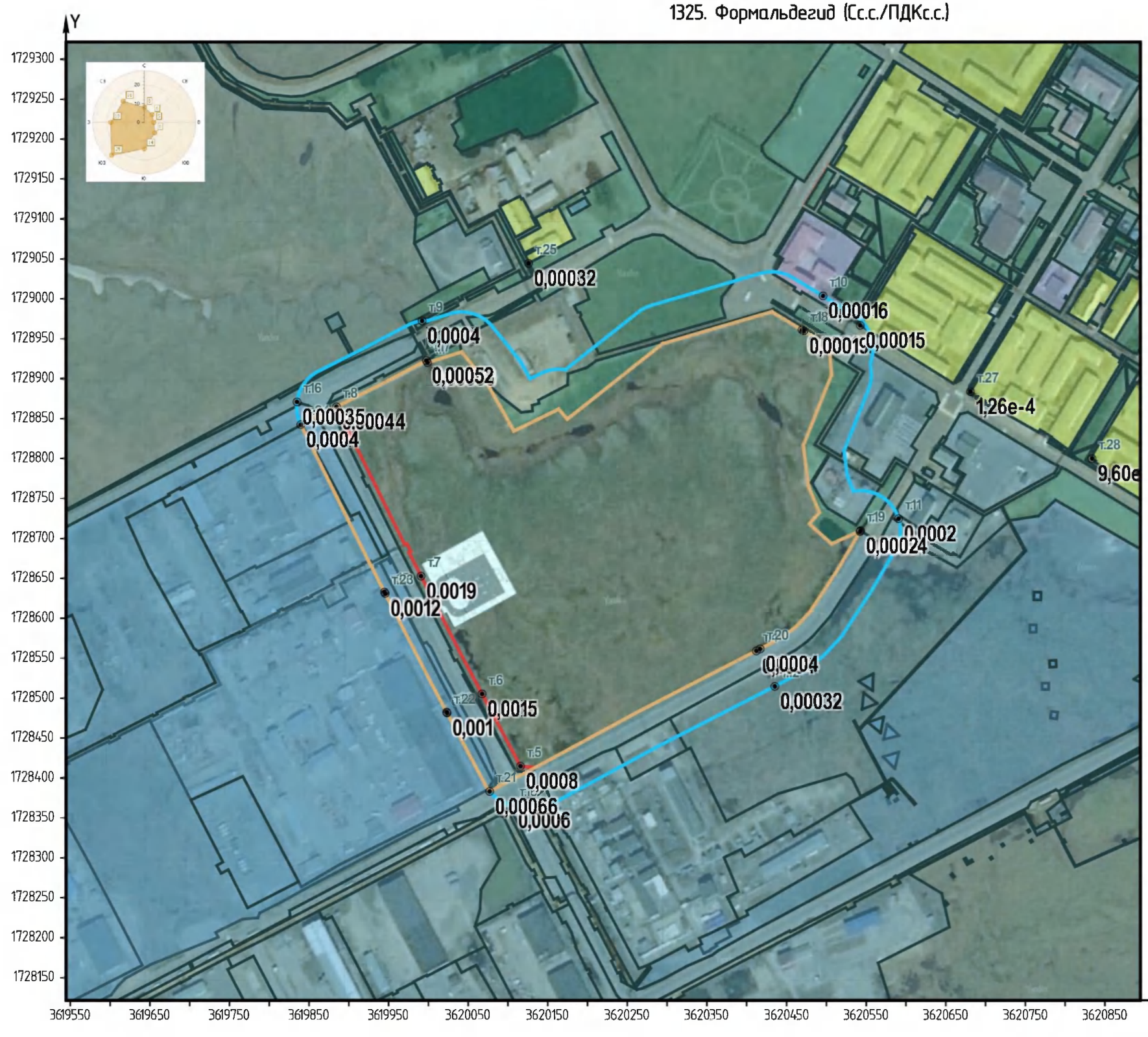
- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

менее 0,05

Масштаб 1:5000

1325. Формальдегид (Сс.с./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

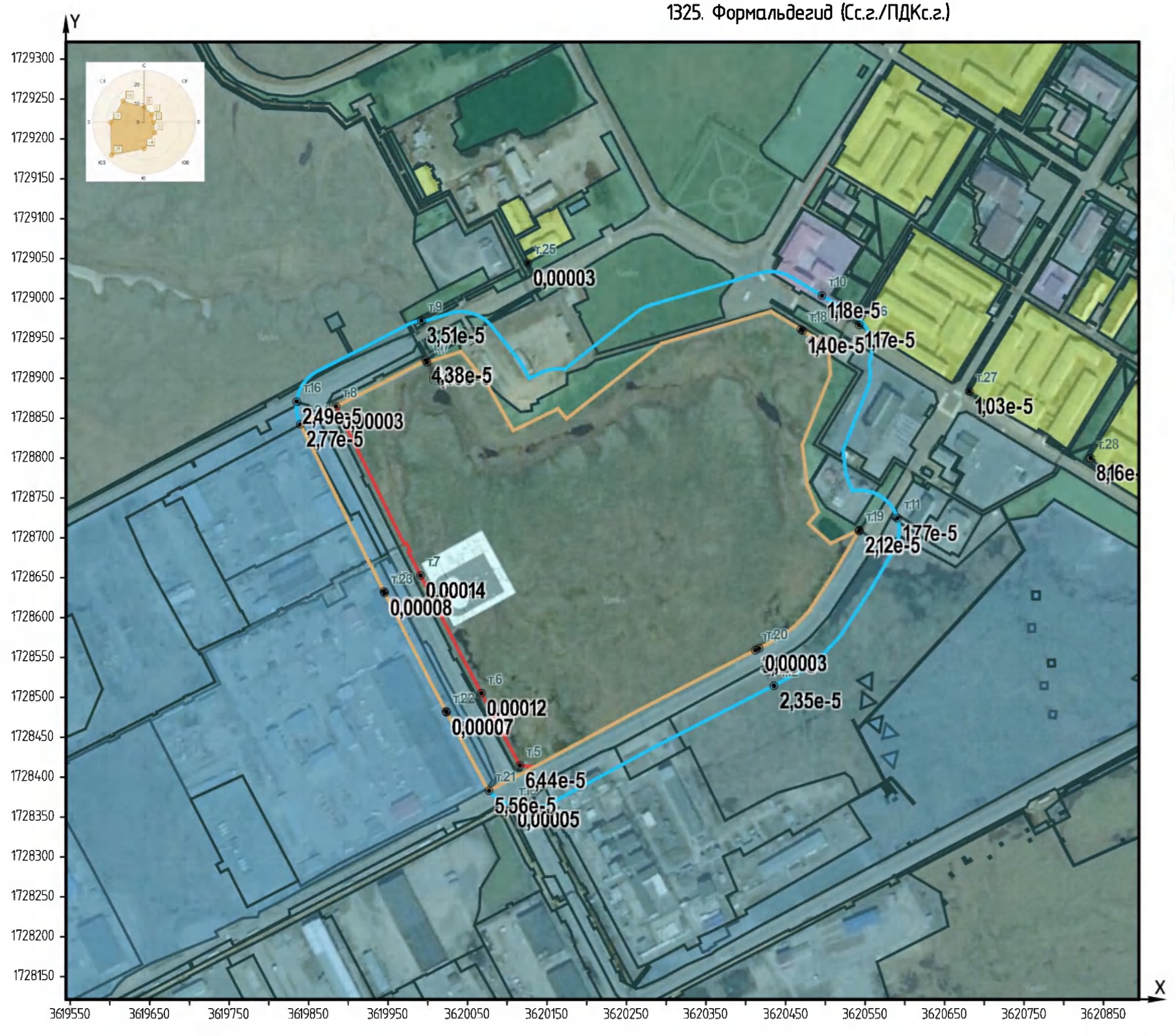
- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

- менее 0,05

Масштаб 1:5000

1325. Формальдегид (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

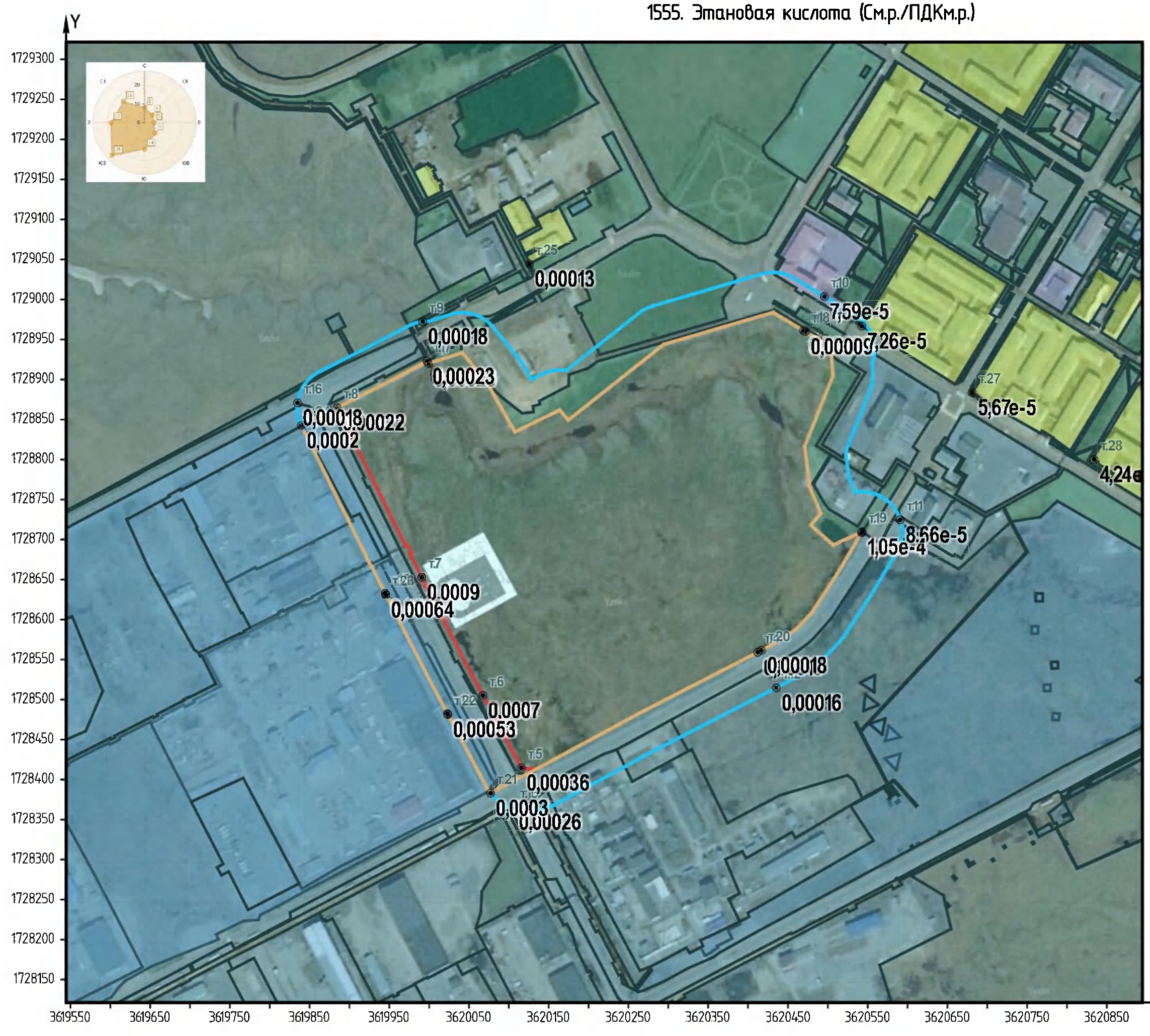
- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

менее 0,05

Масштаб 1:5000

1555. Этановая кислота (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

- менее 0,05

Масштаб 1:5000

1555. Этановая кислота (Сс.с./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

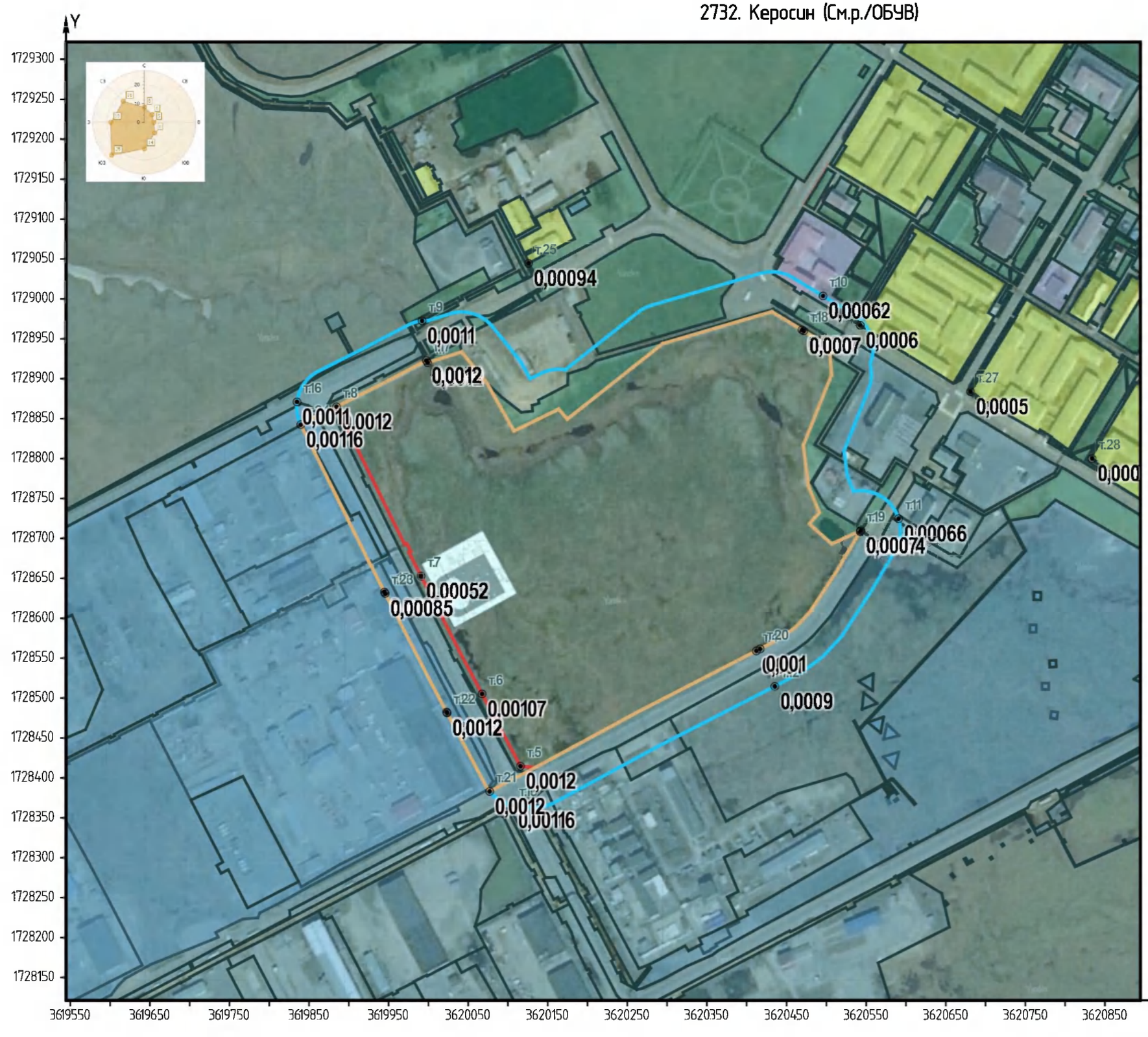
- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

- менее 0,05

Масштаб 1:5000

2732. Керосин (См.р./ОБУВ)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

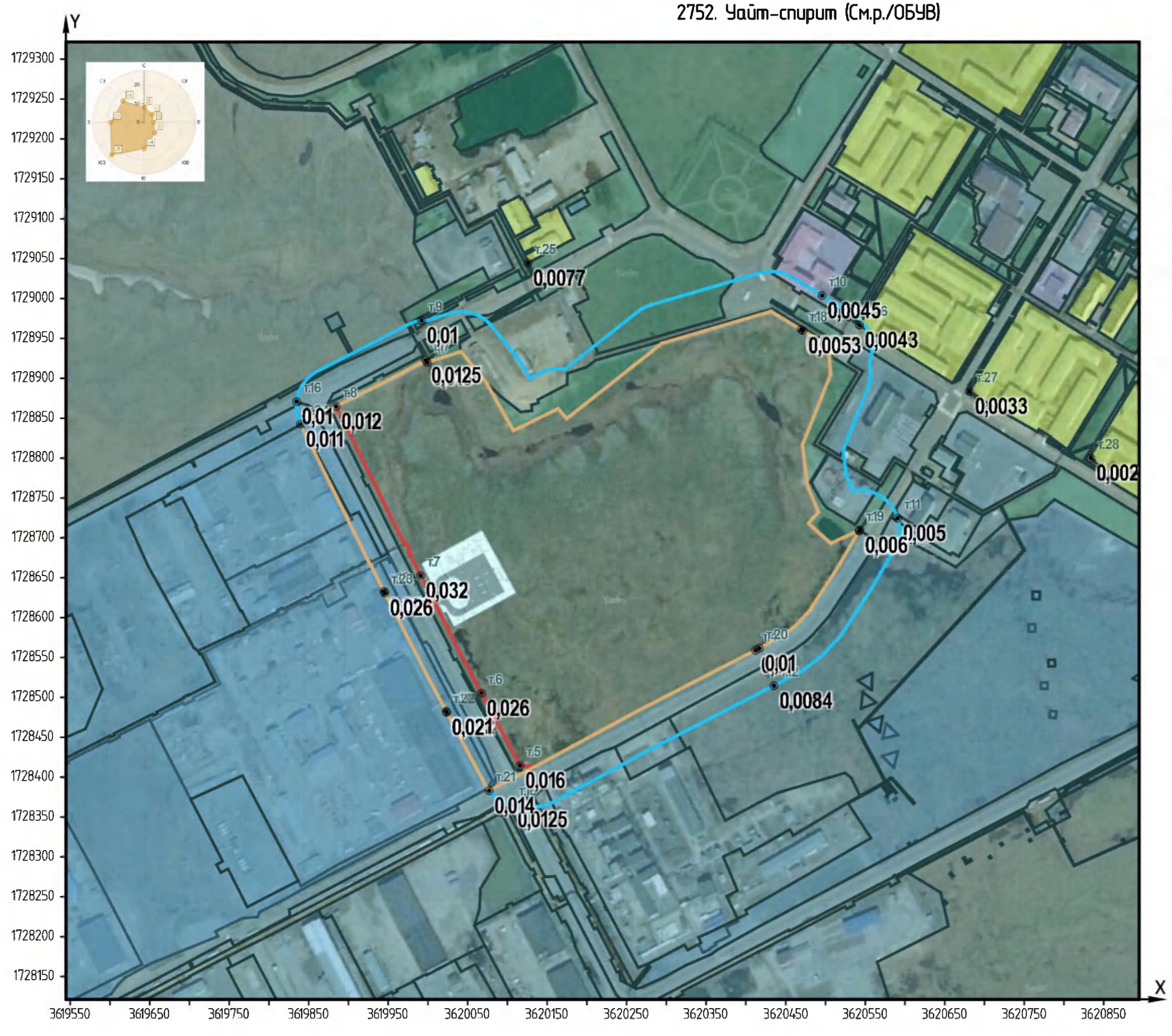
- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

менее 0,05

Масштаб 1:5000

2752. Уайт-спирит (См.р./ОБУВ)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

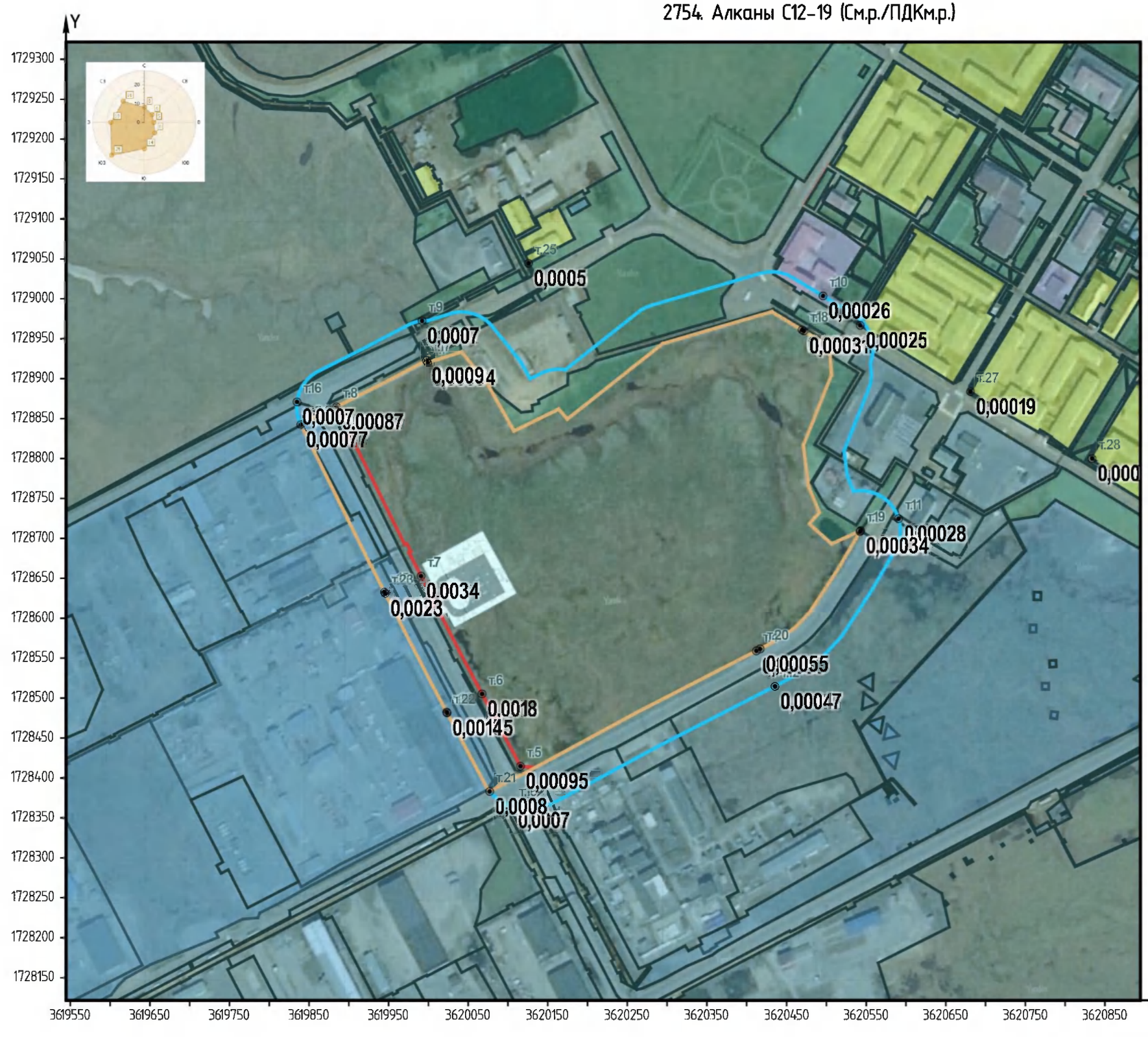
- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

- менее 0,05

Масштаб 1:5000

2754. Алканы С12-19 (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

менее 0,05

Масштаб 1:5000

2902. Взвешенные вещества (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

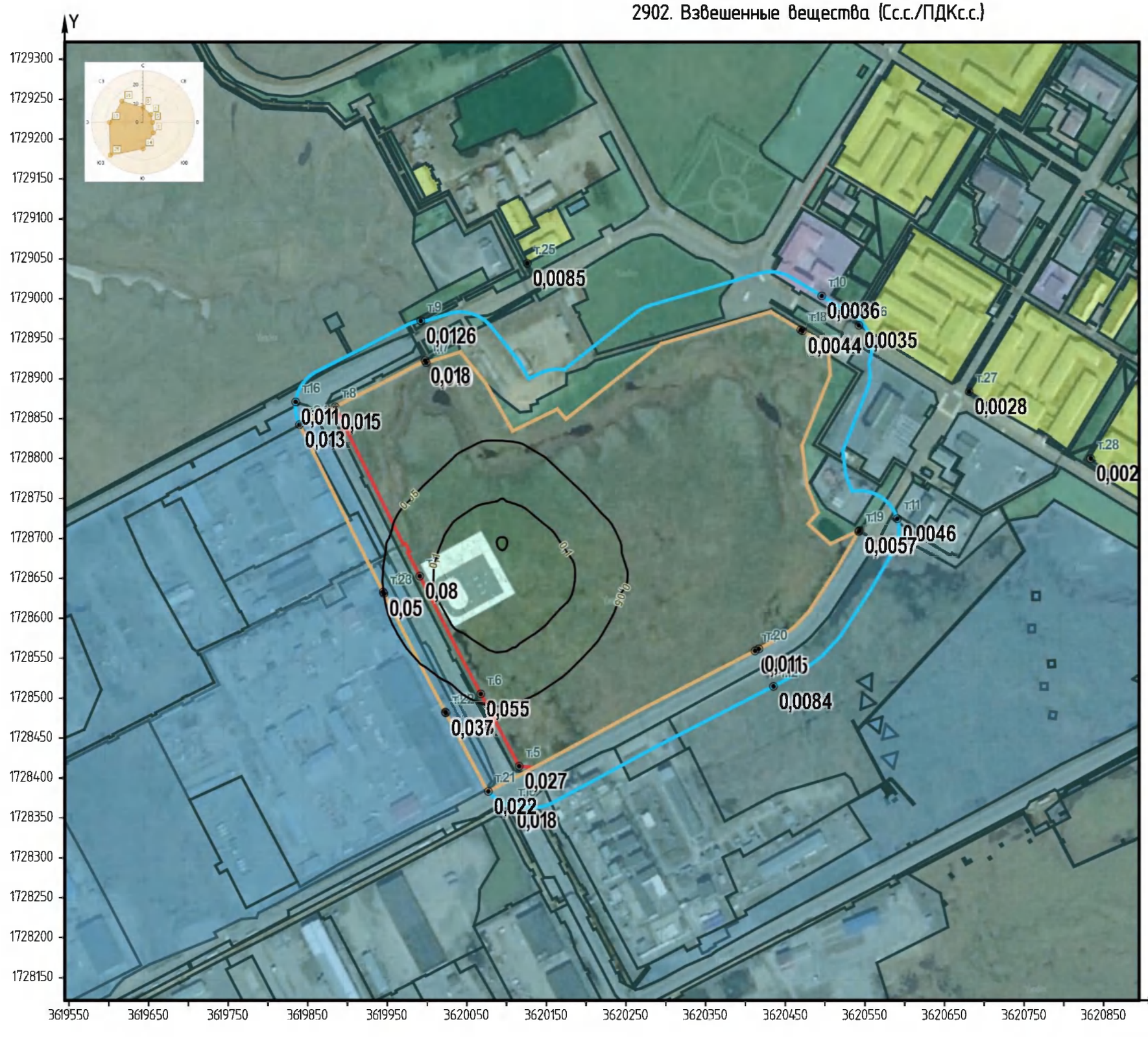
- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

- менее 0,05
- от 0,05 до 0,1
- от 0,1 до 0,2
- от 0,2 до 0,3
- от 0,3 до 0,4

Масштаб 1:5000

2902. Взвешенные вещества (Сс.с./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

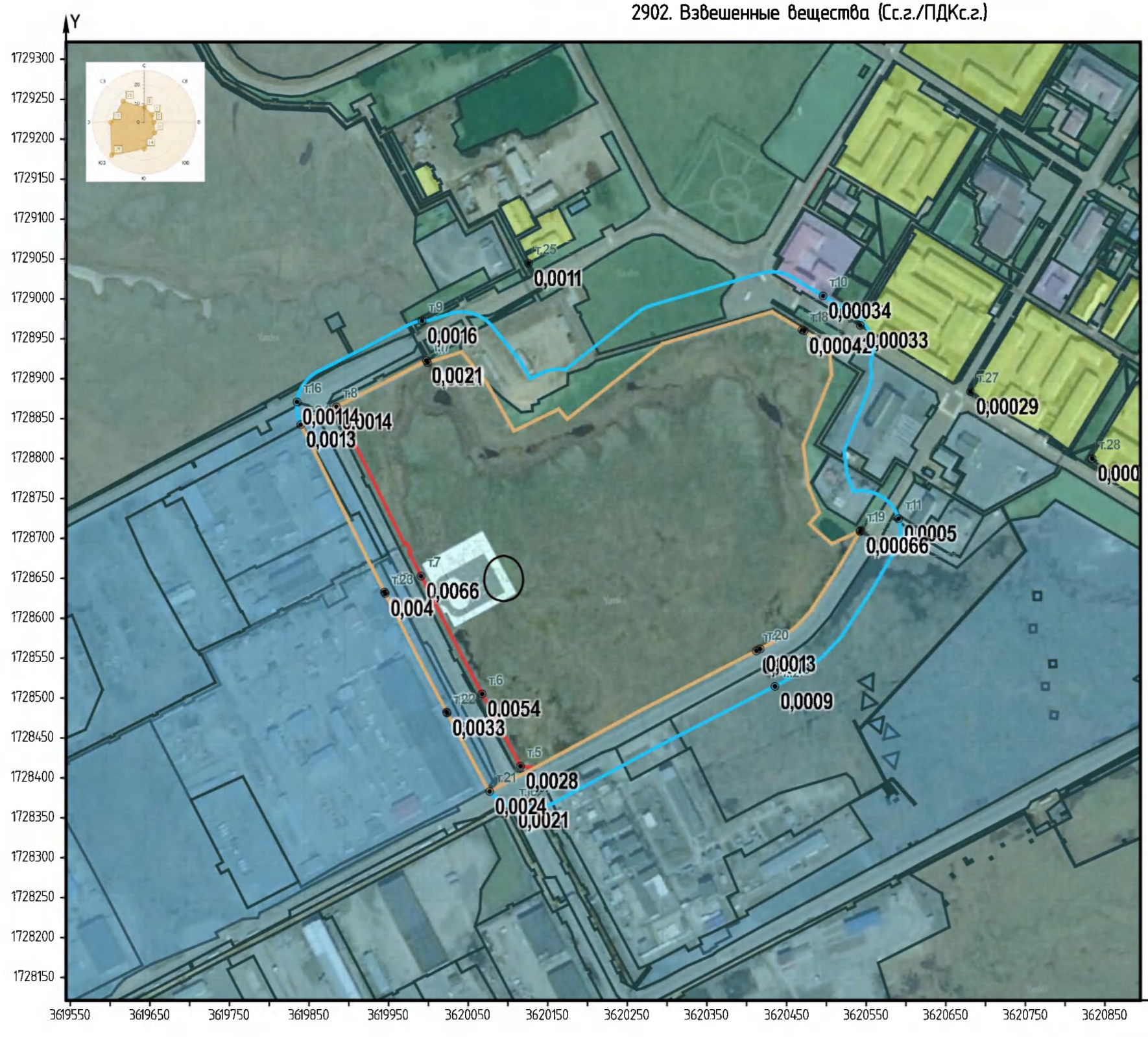
- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

- менее 0,05
- от 0,05 до 0,1
- от 0,1 до 0,2
- от 0,2 до 0,3

Масштаб 1:5000

2902. Взвешенные вещества (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

- менее 0,05
- от 0,05 до 0,1

Масштаб 1:5000

2907. Пыль неорганическая: SiO2>70% (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

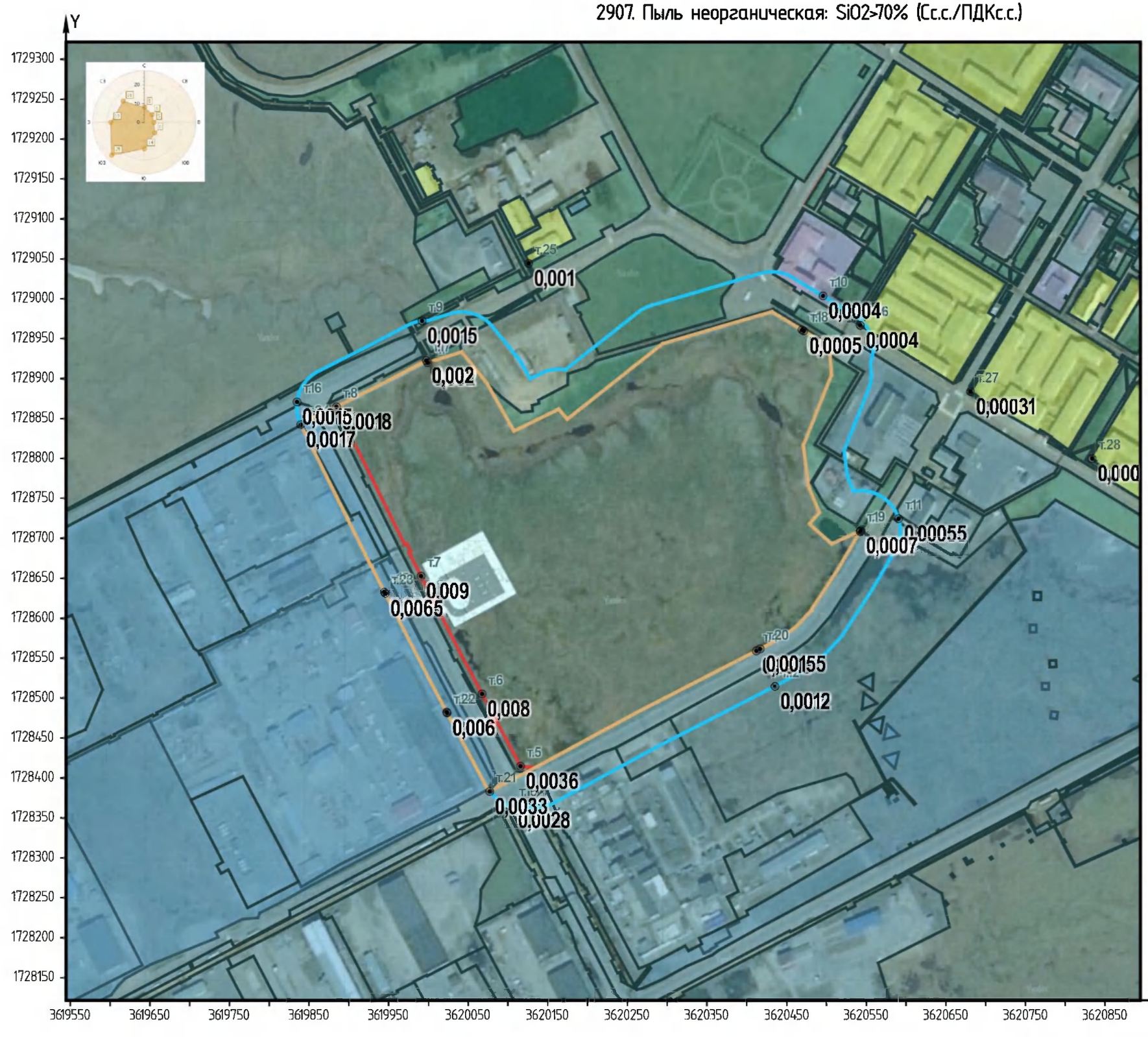
- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

- менее 0,05
- от 0,05 до 0,1

Масштаб 1:5000

2907. Пыль неорганическая: SiO2>70% (Сс.с./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

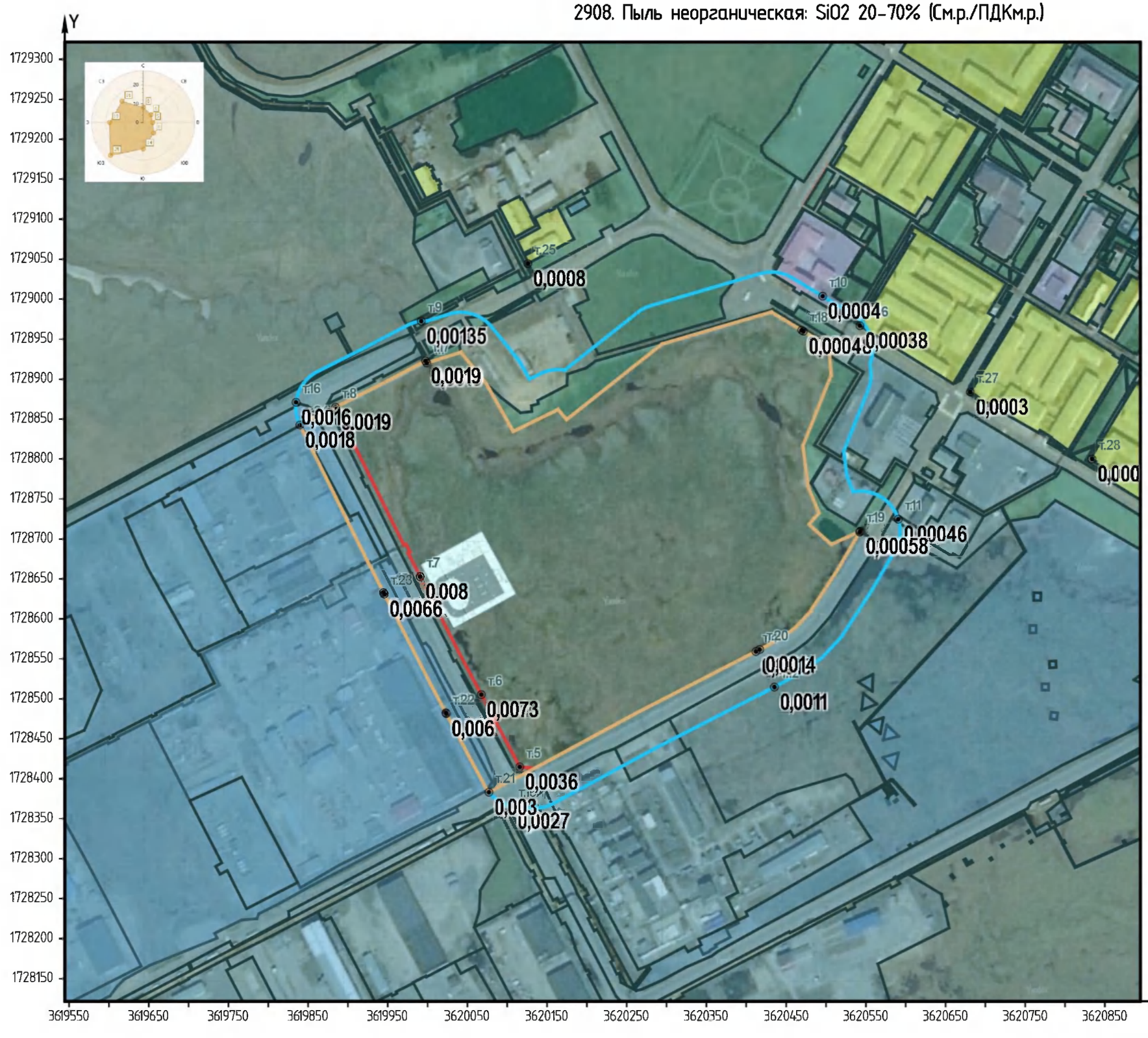
- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

- менее 0,05

Масштаб 1:5000

2908. Пыль неорганическая: SiO2 20-70% (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

менее 0,05

Масштаб 1:5000

2908. Пыль неорганическая: SiO2 20-70% (Сс.с./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

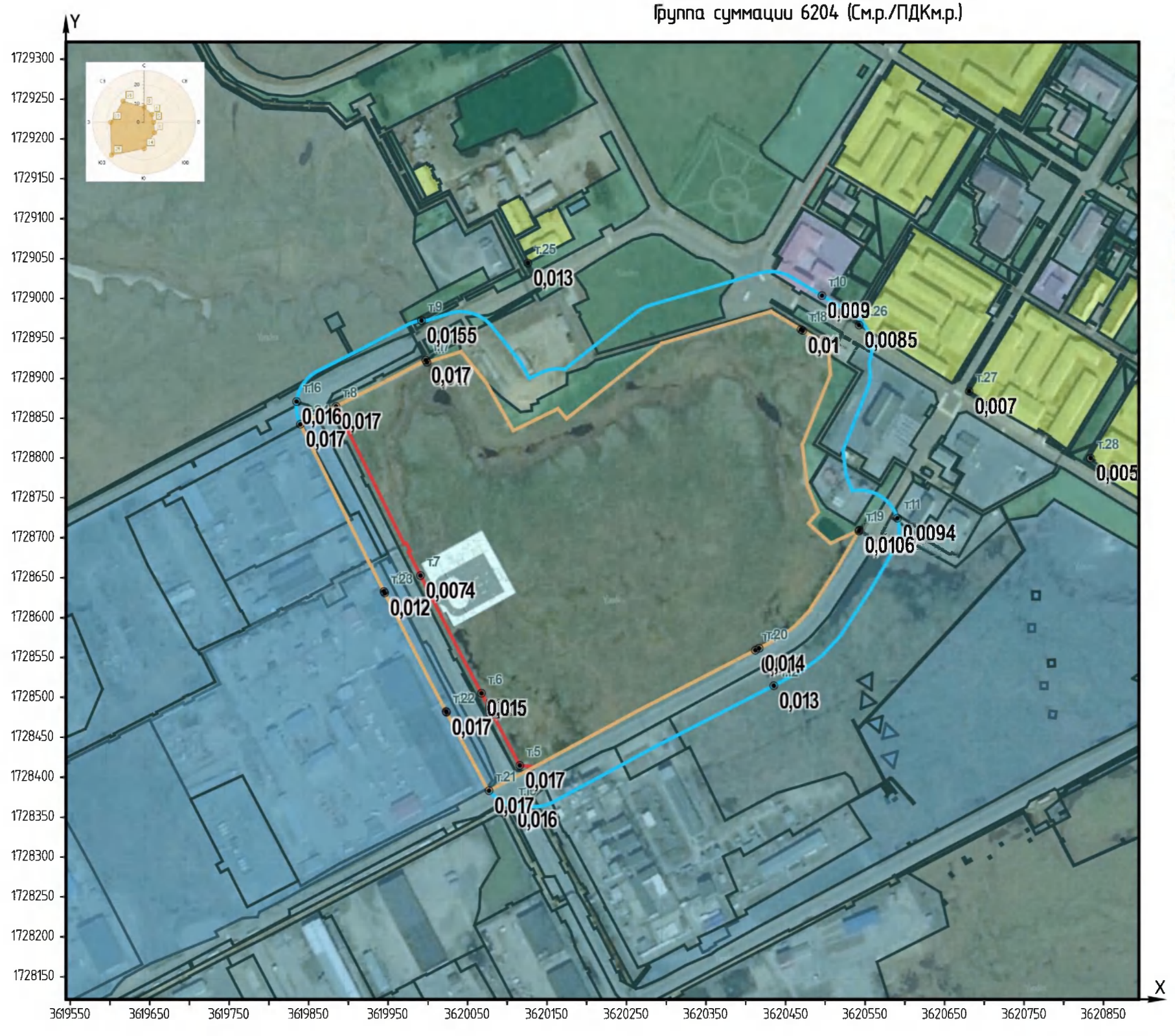
- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

менее 0,05

Масштаб 1:5000

Группа суммации 6204 (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДУ

- менее 0,05

Масштаб 1:5000

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 60-00-9080, Сметанов А.П.

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	Блок входных кранов	3620058.50	1728696.00	0.00	12.57	7.5	77.0	80.0	85.0	82.0	79.0	79.0	76.0	70.0	69.0	83.0	Да
002	Компрессорный блок	3620062.00	1728683.00	0.00	12.57	7.5	83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
003	ТРК 1	3620061.50	1728650.00	0.00	12.57	7.5	78.0	81.0	86.0	83.0	80.0	80.0	77.0	71.0	70.0	84.0	Да
004	ТРК 2	3620066.00	1728641.00	0.00	12.57	7.5	78.0	81.0	86.0	83.0	80.0	80.0	77.0	71.0	70.0	84.0	Да
005	ТРК 3	3620070.50	1728632.50	0.00	12.57	7.5	78.0	81.0	86.0	83.0	80.0	80.0	77.0	71.0	70.0	84.0	Да
006	ТРК ПАГЗ 1	3620080.50	1728624.00	0.00	12.57	7.5	78.0	81.0	86.0	83.0	80.0	80.0	77.0	71.0	70.0	84.0	Да
007	Емкость ливневых стоков	3620032.50	1728667.50	0.00	12.57	7.5	57.0	60.0	65.0	62.0	59.0	59.0	56.0	50.0	49.0	63.0	Да
008	Емкость сбора конденсата	3620051.00	1728692.00	0.00	12.57	7.5	57.0	60.0	65.0	62.0	59.0	59.0	56.0	50.0	49.0	63.0	Да
009	Трансформаторная подстанция	3620042.00	1728670.50	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	Да
010	Операторская	3620089.50	1728652.50	0.00	12.57	7.5	58.0	61.0	66.0	63.0	60.0	60.0	57.0	51.0	50.0	64.0	Да
011	Площадка высадки пассажиров	3620055.50	1728608.00	0.00	12.57	7.5	54.0	57.0	62.0	59.0	56.0	56.0	53.0	47.0	46.0	60.0	Да
012	Площадка посадки пассажиров	3620026.00	1728661.50	0.00	12.57	7.5	54.0	57.0	62.0	59.0	56.0	56.0	53.0	47.0	46.0	60.0	Да

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Контур объекта (Север)	3619998.93	1728919.98	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
002	Контур объекта (Северо-восток)	3620469.42	1728961.09	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
003	Контур объекта (Восток)	3620542.24	1728708.46	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
004	Контур объекта (Юго-восток)	3620412.17	1728559.08	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
005	Контур объекта (Юг)	3620115.76	1728414.76	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
006	Контур объекта (Юго-запад)	3620067.48	1728505.24	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
007	Контур объекта (Запад)	3619990.81	1728652.70	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
008	Контур объекта (Северо-запад)	3619884.44	1728864.74	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
009	Нормативная СЗЗ (Север)	3619992.10	1728972.38	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
010	Нормативная СЗЗ (Северо-восток)	3620495.77	1729003.60	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
011	Нормативная СЗЗ (Восток)	3620590.68	1728724.60	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
012	Нормативная СЗЗ (Юго-восток)	3620435.15	1728514.67	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
013	Нормативная СЗЗ (Юг)	3620105.97	1728365.73	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
014	Нормативная СЗЗ (Юго-запад)	3620022.95	1728482.47	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
015	Нормативная СЗЗ (Запад)	3619944.84	1728632.78	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да

016	Нормативная СЗЗ (Северо-запад)	3619834.82	1728870.89	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
017	Устанавливаемая СЗЗ (Север)	3619997.46	1728922.67	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
018	Устанавливаемая СЗЗ (Северо-восток)	3620471.57	1728959.80	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
019	Устанавливаемая СЗЗ (Восток)	3620543.00	1728709.75	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
020	Устанавливаемая СЗЗ (Юго-восток)	3620416.90	1728561.54	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
021	Устанавливаемая СЗЗ (Юг)	3620077.09	1728383.07	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
022	Устанавливаемая СЗЗ (Юго-запад)	3620023.51	1728481.41	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
023	Устанавливаемая СЗЗ (Запад)	3619945.76	1728630.97	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
024	Устанавливаемая СЗЗ (Северо-запад)	3619839.68	1728842.46	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
025	Общежитие ЯНГКМ	3620125.95	1729044.40	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
026	Общежитие ЯНГКМ	3620542.52	1728966.70	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
027	Общежитие ЯНГКМ	3620681.13	1728883.72	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
028	Общежитие ЯНГКМ	3620833.90	1728799.96	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	
001	Расчетная площадка	3619519.60	1728721.52	3620919.60	1728721.53	1250.00	1.50	25.00	25.00	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 производственной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
003	Контур объекта (Восток)	3620542.24	1728708.46	1.50	28.1	31.1	36	32.7	29.2	28.4	22.5	1.2	0	32.30	
007	Контур объекта (Запад)	3619990.81	1728652.70	1.50	42.5	45.5	50.4	47.4	44.3	44.2	40.7	32.9	25.3	48.30	
001	Контур объекта (Север)	3619998.93	1728919.98	1.50	33.1	36.1	41	37.9	34.6	34.2	29.6	17.5	0	38.10	
002	Контур объекта (Северо-восток)	3620469.42	1728961.09	1.50	27.7	30.7	35.6	32.2	28.8	27.9	21.9	0.6	0	31.80	
008	Контур объекта (Северо-запад)	3619884.44	1728864.74	1.50	32.9	35.9	40.8	37.7	34.4	34	29.3	17	0	37.90	
005	Контур объекта (Юг)	3620115.76	1728414.76	1.50	33.6	36.6	41.6	38.4	35.2	34.8	30.3	18.5	0	38.70	
004	Контур объекта (Юго-восток)	3620412.17	1728559.08	1.50	30.5	33.5	38.4	35.2	31.8	31.2	26	11.6	0	35.10	
006	Контур объекта (Юго-запад)	3620067.48	1728505.24	1.50	37.6	40.6	45.6	42.5	39.3	39.1	35.2	25.8	12.9	43.10	

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
011	Нормативная СЗЗ (Восток)	3620590.68	1728724.60	1.50	27.3	30.3	35.1	31.8	28.3	27.4	21.2	0	0	31.30	

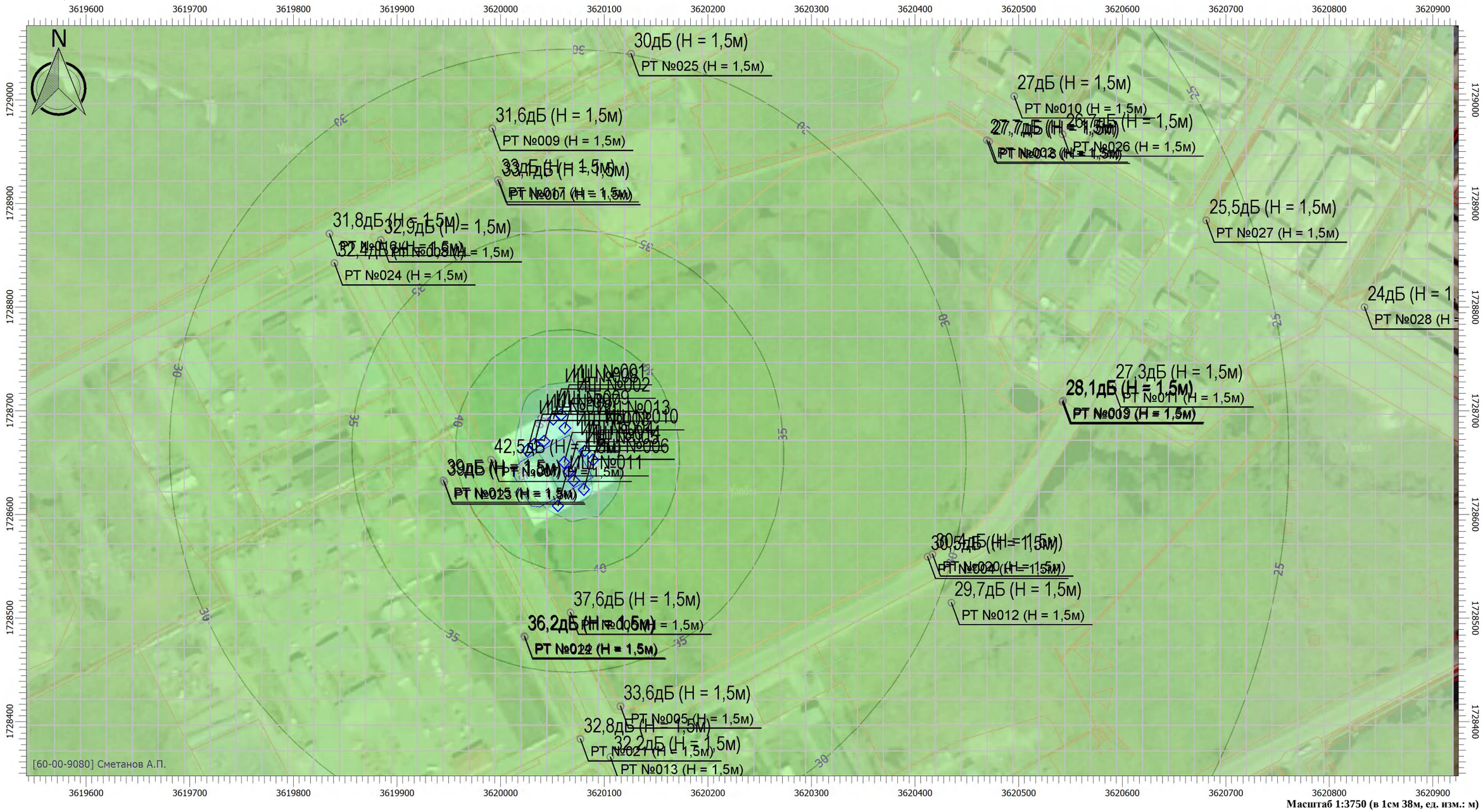
015	Нормативная СЗЗ (Запад)	3619944.84	1728632.78	1.50	39	42	46.9	43.9	40.8	40.5	36.8	27.8	16.2	44.60	
009	Нормативная СЗЗ (Север)	3619992.10	1728972.38	1.50	31.6	34.6	39.5	36.3	33	32.5	27.6	14.2	0	36.40	
010	Нормативная СЗЗ (Северо-восток)	3620495.77	1729003.60	1.50	27	29.9	34.8	31.5	28	27	20.7	0	0	30.90	
016	Нормативная СЗЗ (Северо-запад)	3619834.82	1728870.89	1.50	31.8	34.8	39.7	36.5	33.2	32.7	27.8	14.6	0	36.60	
013	Нормативная СЗЗ (Юг)	3620105.97	1728365.73	1.50	32.2	35.2	40.1	36.9	33.7	33.1	28.4	15.5	0	37.00	
012	Нормативная СЗЗ (Юго-восток)	3620435.15	1728514.67	1.50	29.7	32.7	37.6	34.3	31	30.3	24.9	9.3	0	34.20	
014	Нормативная СЗЗ (Юго-запад)	3620022.95	1728482.47	1.50	36.2	39.2	44.1	41	37.9	37.6	33.5	23.4	6.3	41.50	
019	Устанавливаемая СЗЗ (Восток)	3620543.00	1728709.75	1.50	28.1	31.1	36	32.7	29.2	28.4	22.5	1.2	0	32.30	
023	Устанавливаемая СЗЗ (Запад)	3619945.76	1728630.97	1.50	39	42	47	43.9	40.8	40.6	36.8	27.9	16.3	44.60	
017	Устанавливаемая СЗЗ (Север)	3619997.46	1728922.67	1.50	33	36	40.9	37.8	34.5	34.1	29.5	17.3	0	38.00	
018	Устанавливаемая СЗЗ (Северо-восток)	3620471.57	1728959.80	1.50	27.7	30.7	35.6	32.2	28.8	27.9	21.9	0.5	0	31.80	
024	Устанавливаемая СЗЗ (Северо-запад)	3619839.68	1728842.46	1.50	32.4	35.4	40.3	37.1	33.9	33.4	28.6	15.9	0	37.30	
021	Устанавливаемая СЗЗ (Юг)	3620077.09	1728383.07	1.50	32.8	35.8	40.7	37.5	34.3	33.8	29.1	16.8	0	37.70	
020	Устанавливаемая СЗЗ (Юго-восток)	3620416.90	1728561.54	1.50	30.4	33.4	38.3	35.1	31.7	31.1	25.9	11.4	0	35.00	
022	Устанавливаемая СЗЗ (Юго-запад)	3620023.51	1728481.41	1.50	36.2	39.2	44.1	41	37.8	37.5	33.4	23.3	6.2	41.50	

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
025	Общежитие ЯНГКМ	3620125.95	1729044.40	1.50	30	33	37.8	34.6	31.3	30.6	25.3	9.5	0	34.50	
026	Общежитие ЯНГКМ	3620542.52	1728966.70	1.50	26.7	29.7	34.5	31.2	27.7	26.7	20.3	0	0	30.60	
027	Общежитие ЯНГКМ	3620681.13	1728883.72	1.50	25.5	28.5	33.3	29.9	26.3	25.1	18.1	0	0	29.00	
028	Общежитие ЯНГКМ	3620833.90	1728799.96	1.50	24	26.9	31.7	28.2	24.5	23.2	15.4	0	0	27.20	

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



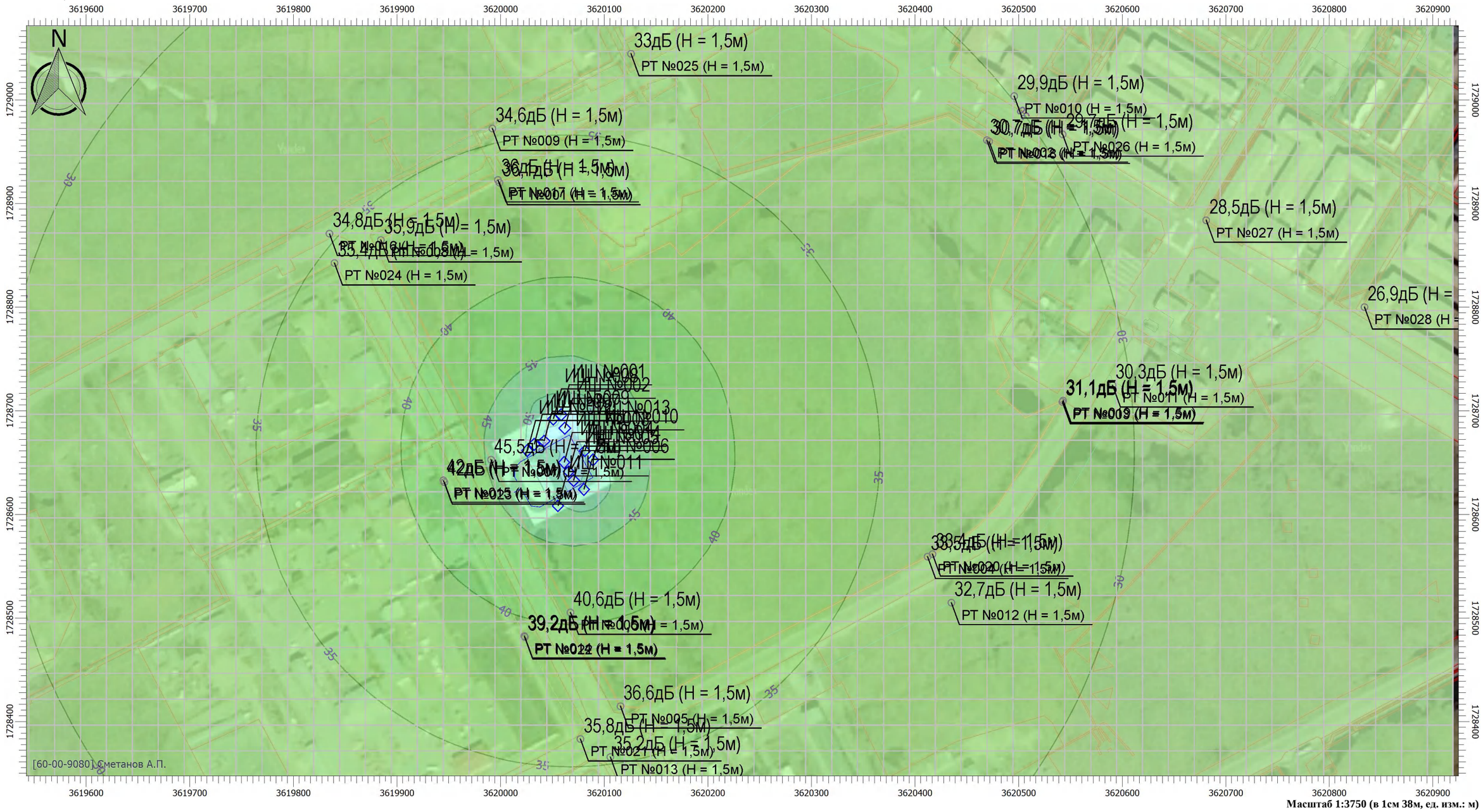
Масштаб 1:3750 (в 1см 38м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ	(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ	(40 - 45] дБ
(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ	(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ	(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ
(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ	(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ	(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ
выше 135 дБ								

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



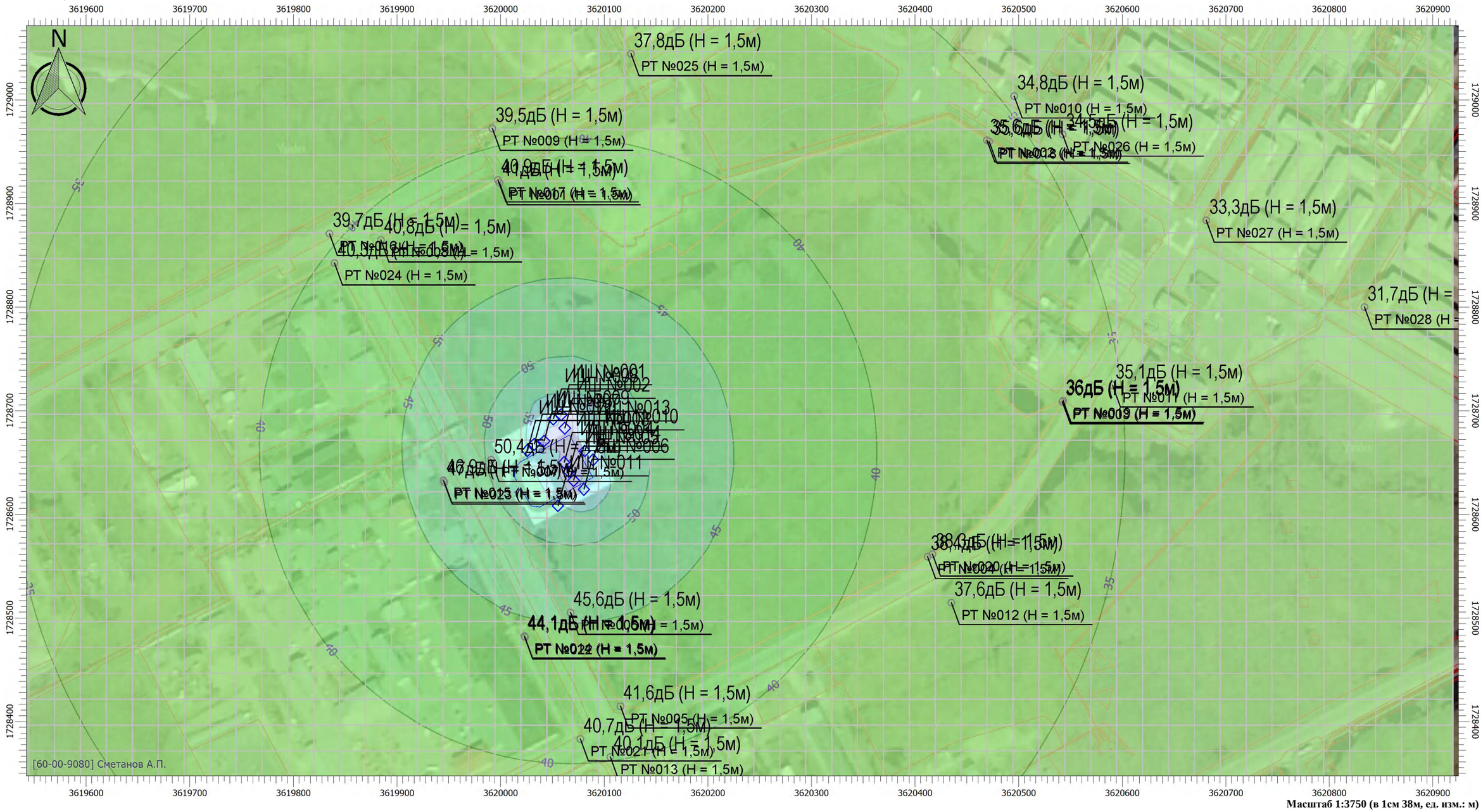
Масштаб 1:3750 (в 1см 38м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ	(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ	(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ
(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ	(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ	(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ	(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ		

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



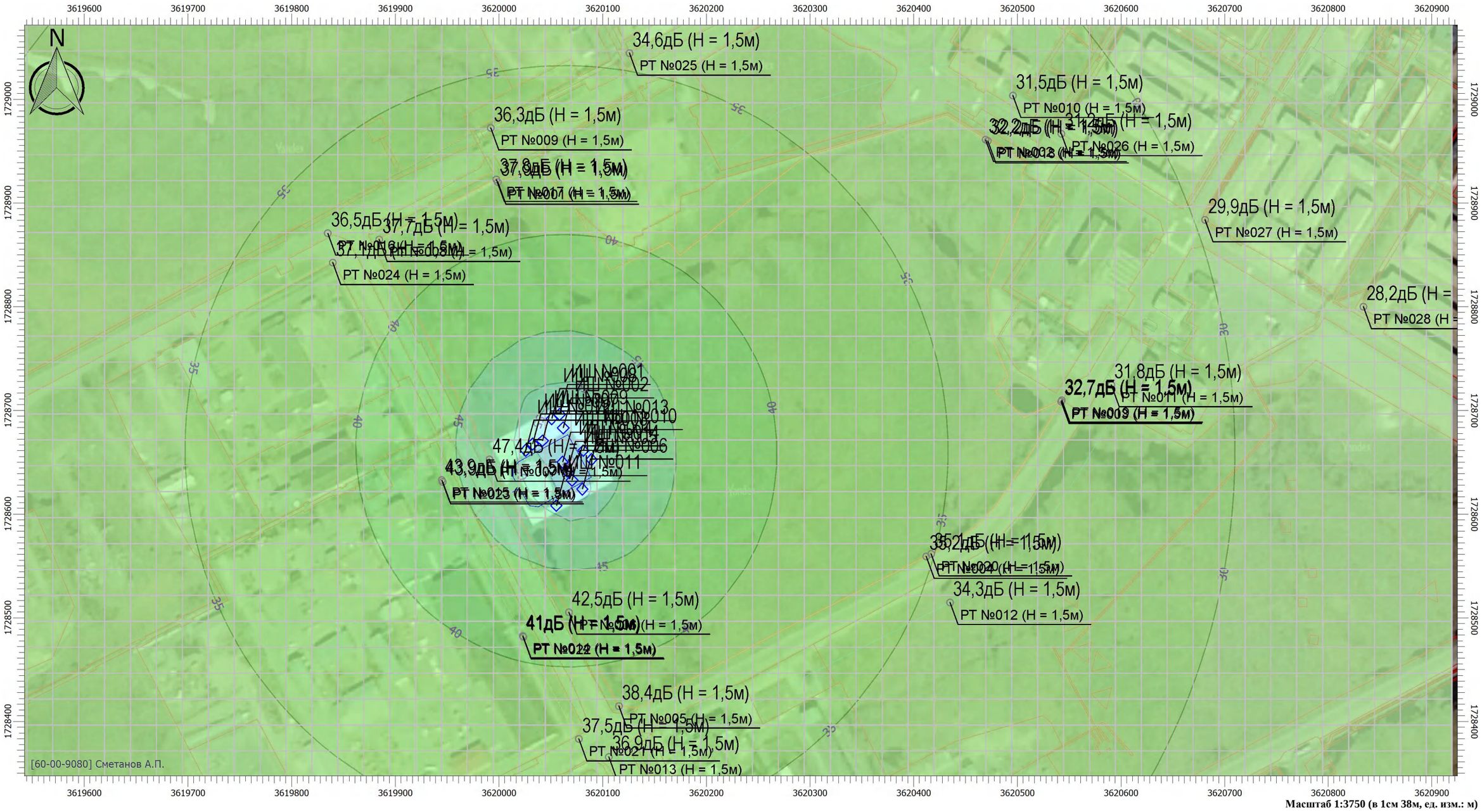
Масштаб 1:3750 (в 1см 38м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ	(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ	(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ
(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ	(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ	(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ	(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ		

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



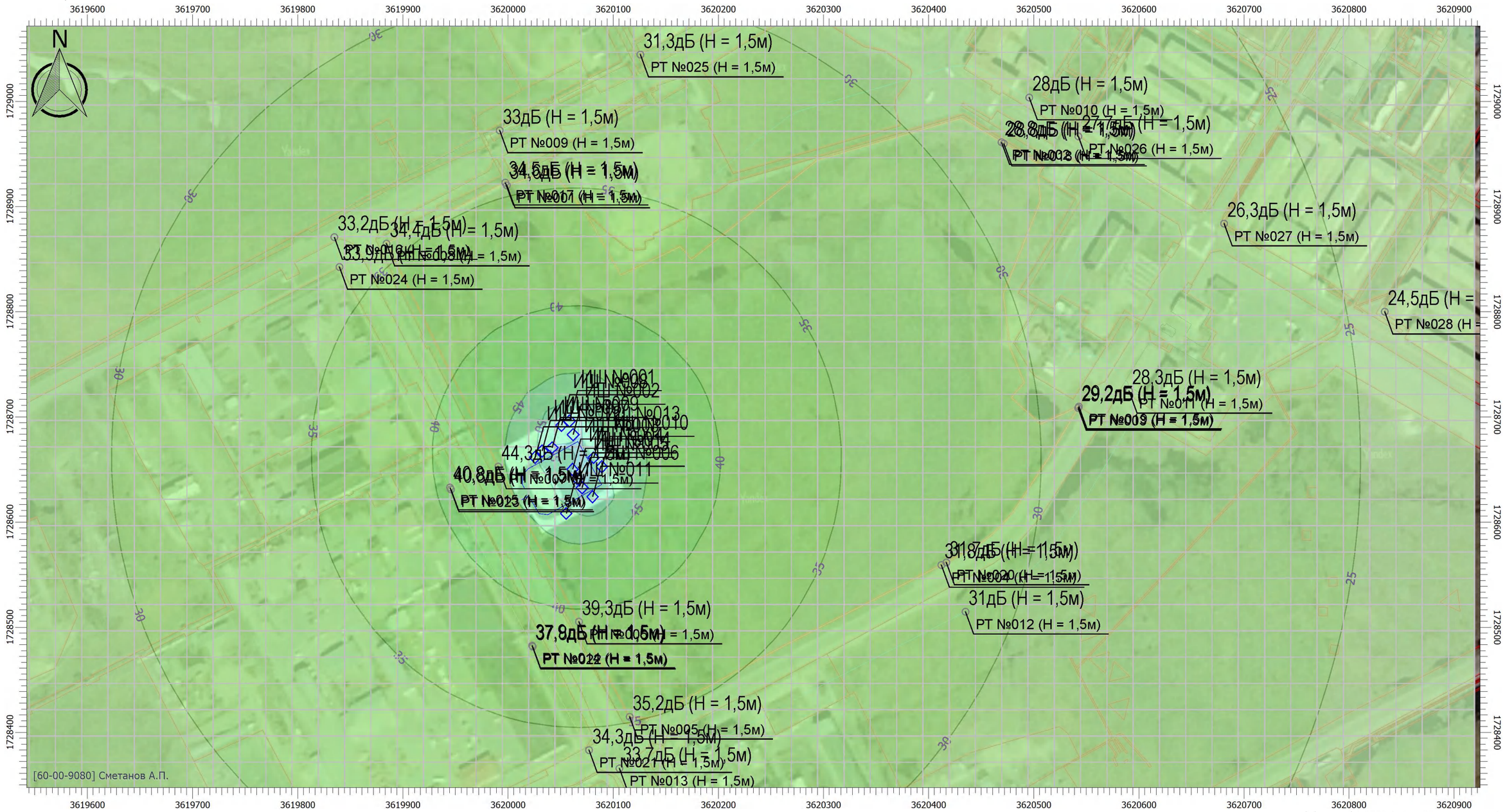
Масштаб 1:3750 (в 1см 38м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ	(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ	(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ
(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ	(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ	(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ	(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ		

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



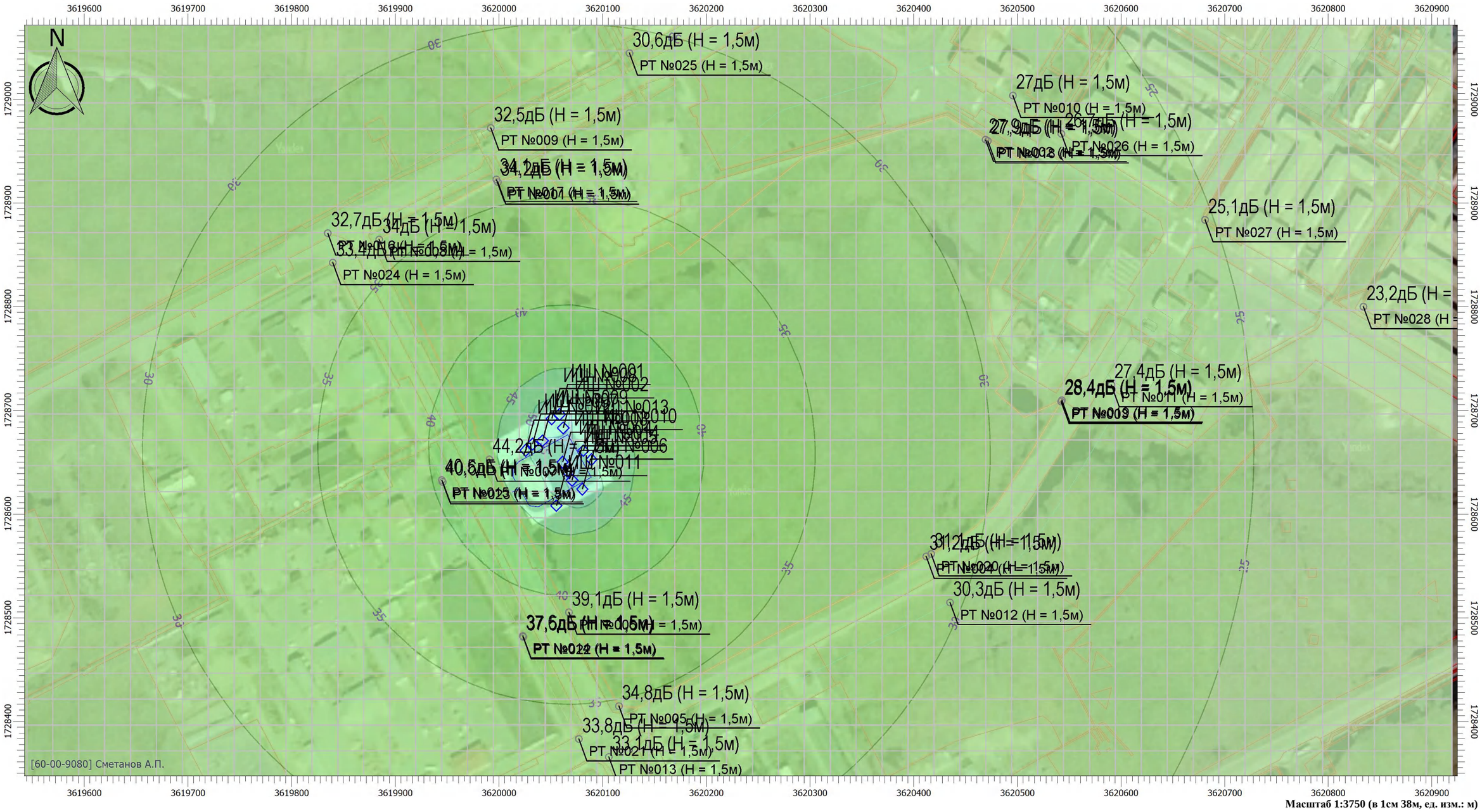
Масштаб 1:3750 (в 1см 38м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ	(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ	(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ
(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ	(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ	(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ	(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ		

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



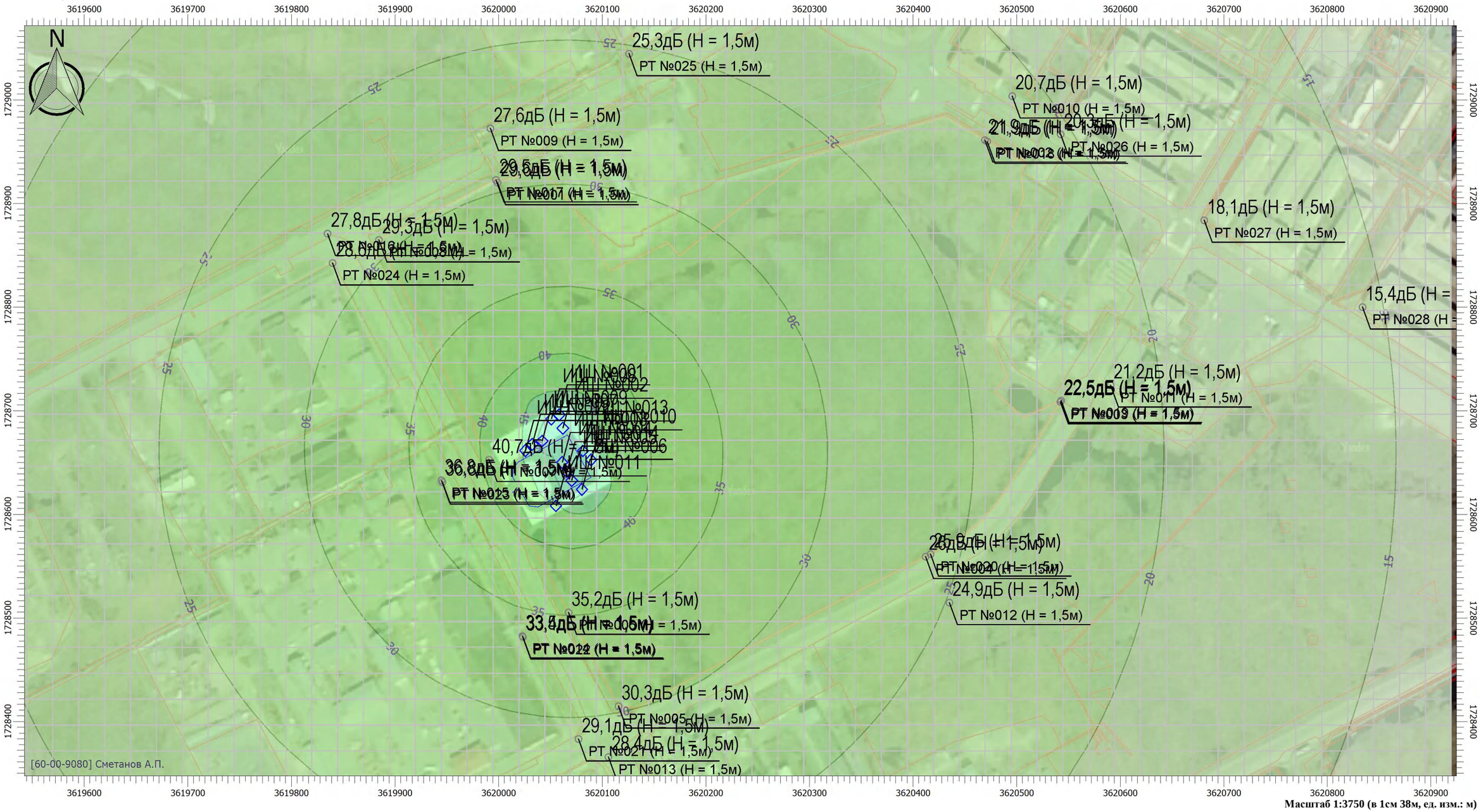
Масштаб 1:3750 (в 1см 38м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ	(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ	(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ
(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ	(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ	(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ	(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ		

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



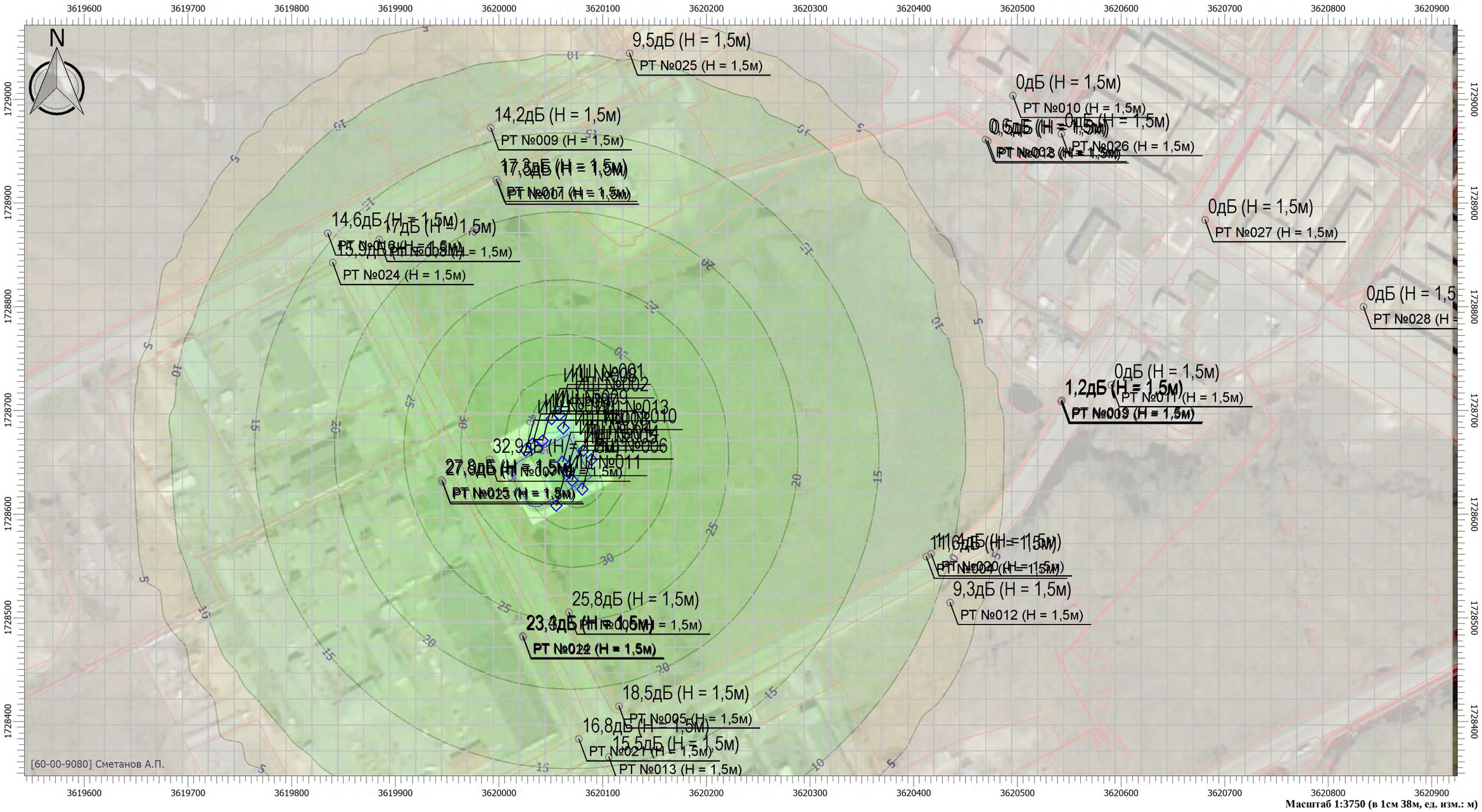
Масштаб 1:3750 (в 1см 38м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ	(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ	(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ
(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ	(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ	(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ	(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ		

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



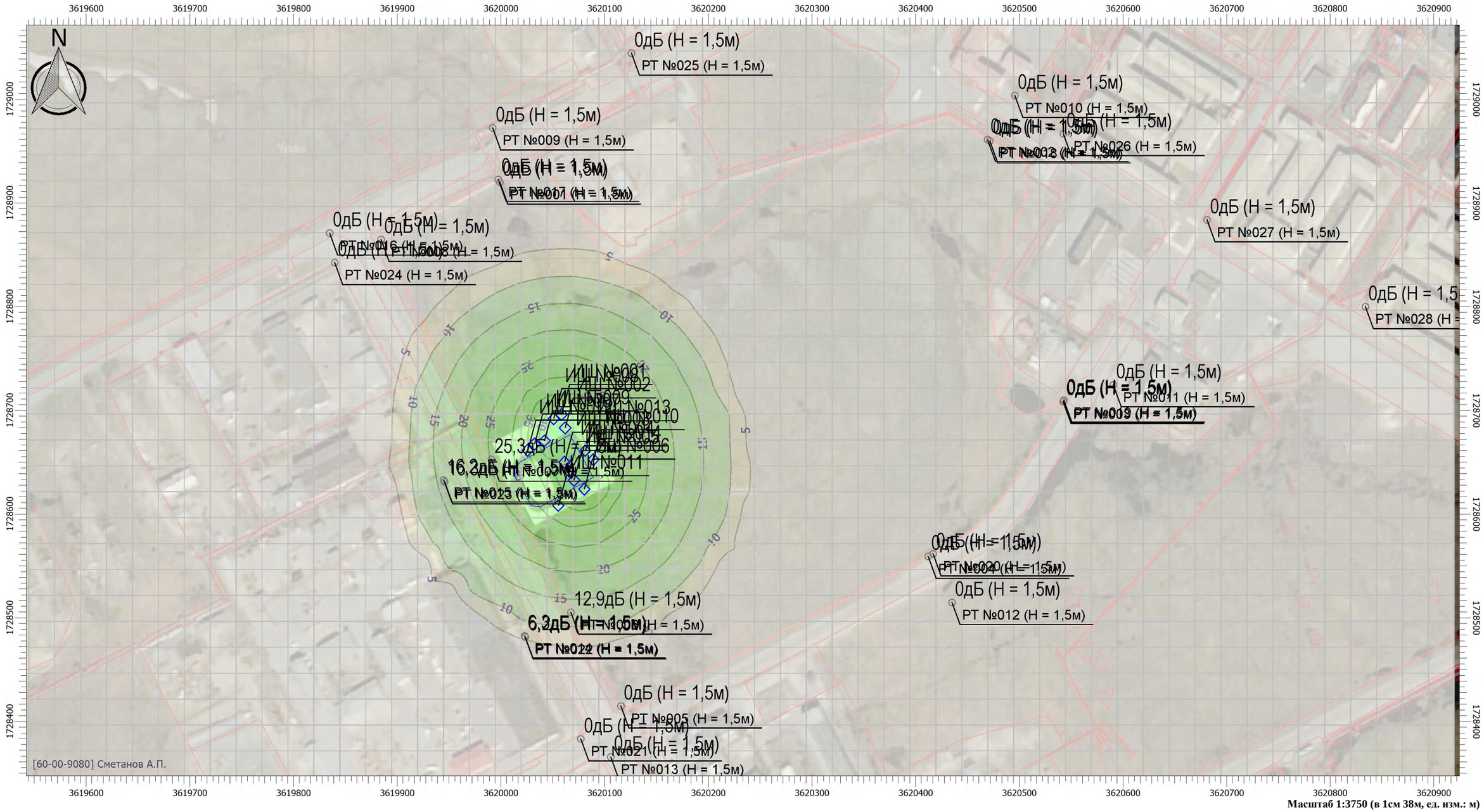
Масштаб 1:3750 (в 1см 38м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ	(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ	(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ
(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ	(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ	(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ	(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ		

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



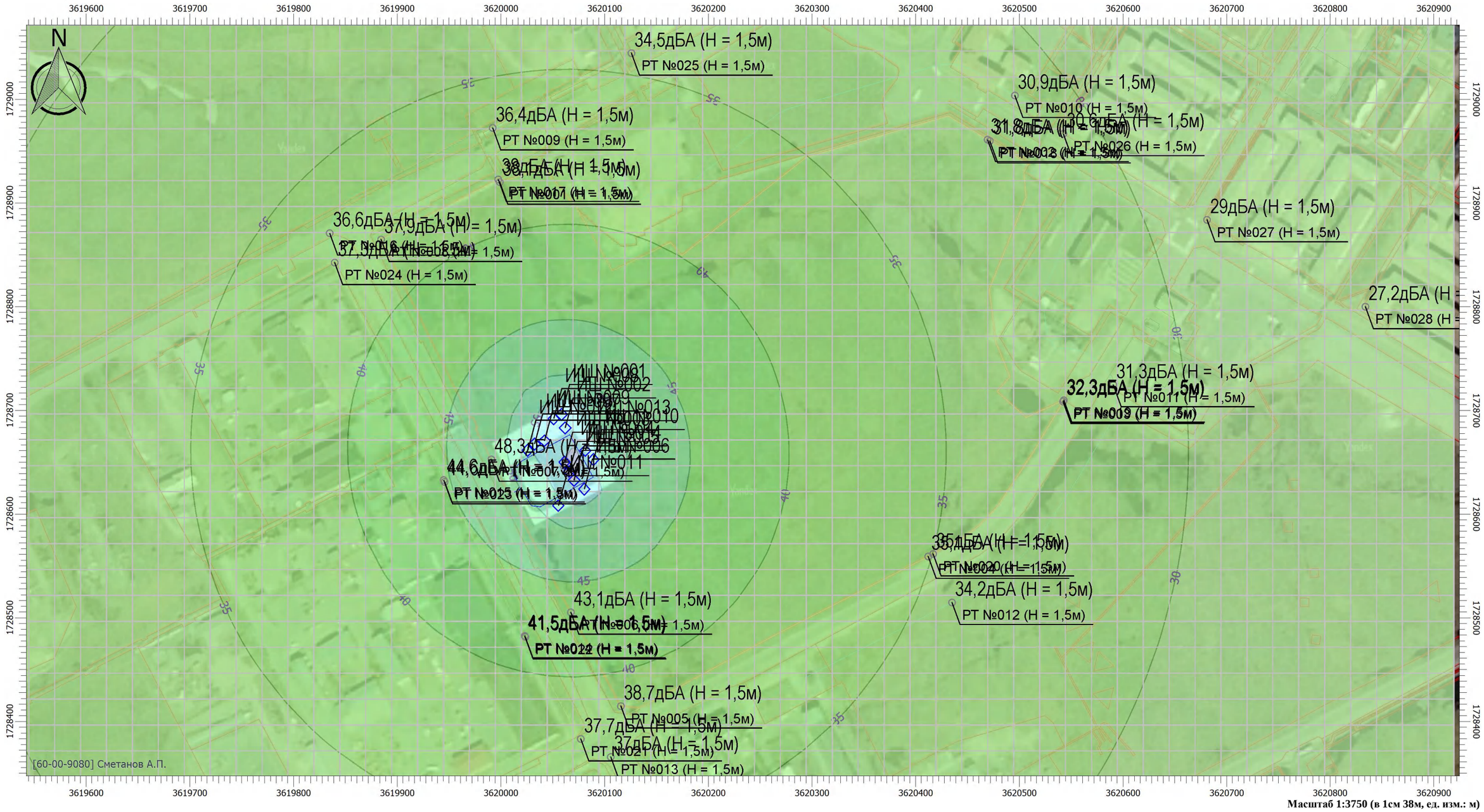
Масштаб 1:3750 (в 1см 38м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ	(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ	(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ
(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ	(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ	(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ	(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ		

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: La (Уровень звука)
Параметр: Уровень звука
Высота 1,5м



Масштаб 1:3750 (в 1см 38м, ед. изм.: м)

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

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 60-00-9080, Сметанов А.П.

1. Исходные данные

1.1. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.экв	La.макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
013	Площадка ТКО	3620081.50	1728661.00	0.00	12.57	7.5	77.0	80.0	85.0	82.0	79.0	79.0	76.0	70.0	69.0			83.0	91.0	Да

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.экв	La.макс	В расчете
						Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
014	Разъезд автотранспорта	(3620013, 1728621, 0), (3620019.5, 1728625, 0), (3620029.5, 1728608, 0), (3620038, 1728607, 0), (3620089, 1728635.5, 0), (3620066.5, 1728676.5, 0), (3620019, 1728650.5, 0), (3620013.5, 1728644, 0), (3620013.5, 1728636, 0), (3620016, 1728631.5, 0)	3.50		12.57	7.5	61.0	64.0	69.0	66.0	63.0	63.0	60.0	54.0	53.0			67.0	77.0	Да

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Контур объекта (Север)	3619998.93	1728919.98	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
002	Контур объекта (Северо-восток)	3620469.42	1728961.09	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
003	Контур объекта (Восток)	3620542.24	1728708.46	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
004	Контур объекта (Юго-восток)	3620412.17	1728559.08	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
005	Контур объекта (Юг)	3620115.76	1728414.76	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
006	Контур объекта (Юго-запад)	3620067.48	1728505.24	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
007	Контур объекта (Запад)	3619990.81	1728652.70	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
008	Контур объекта (Северо-запад)	3619884.44	1728864.74	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да

009	Нормативная СЗЗ (Север)	3619992.10	1728972.38	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
010	Нормативная СЗЗ (Северо-восток)	3620495.77	1729003.60	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
011	Нормативная СЗЗ (Восток)	3620590.68	1728724.60	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
012	Нормативная СЗЗ (Юго-восток)	3620435.15	1728514.67	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
013	Нормативная СЗЗ (Юг)	3620105.97	1728365.73	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
014	Нормативная СЗЗ (Юго-запад)	3620022.95	1728482.47	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
015	Нормативная СЗЗ (Запад)	3619944.84	1728632.78	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
016	Нормативная СЗЗ (Северо-запад)	3619834.82	1728870.89	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
017	Устанавливаемая СЗЗ (Север)	3619997.46	1728922.67	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
018	Устанавливаемая СЗЗ (Северо-восток)	3620471.57	1728959.80	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
019	Устанавливаемая СЗЗ (Восток)	3620543.00	1728709.75	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
020	Устанавливаемая СЗЗ (Юго-восток)	3620416.90	1728561.54	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
021	Устанавливаемая СЗЗ (Юг)	3620077.09	1728383.07	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
022	Устанавливаемая СЗЗ (Юго-запад)	3620023.51	1728481.41	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
023	Устанавливаемая СЗЗ (Запад)	3619945.76	1728630.97	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
024	Устанавливаемая СЗЗ (Северо-запад)	3619839.68	1728842.46	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
025	Общежитие ЯНГКМ	3620125.95	1729044.40	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
026	Общежитие ЯНГКМ	3620542.52	1728966.70	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
027	Общежитие ЯНГКМ	3620681.13	1728883.72	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
028	Общежитие ЯНГКМ	3620833.90	1728799.96	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	
001	Расчетная площадка	3619519.60	1728721.52	3620919.60	1728721.53	1250.00	1.50	25.00	25.00	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 производственной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
003	Контур объекта (Восток)	3620542.24	1728708.46	1.50	27.5	30.5	35.3	32	28.6	27.7	21.5	0	0	31.50	41.60
007	Контур объекта (Запад)	3619990.81	1728652.70	1.50	44.7	47.7	52.7	49.6	46.6	46.5	43.2	36.1	31.5	50.70	60.40
001	Контур объекта (Север)	3619998.93	1728919.98	1.50	32.1	35.1	40	36.9	33.6	33.1	28.4	15	0	37.00	47.00
002	Контур объекта (Северо-восток)	3620469.42	1728961.09	1.50	27	30	34.8	31.5	28	27.1	20.4	0	0	30.90	41.00
008	Контур объекта (Северо-запад)	3619884.44	1728864.74	1.50	32.2	35.2	40.1	37	33.7	33.2	28.5	14.9	0	37.10	47.10
005	Контур объекта (Юг)	3620115.76	1728414.76	1.50	33.6	36.6	41.5	38.4	35.2	34.8	30.3	18.4	0	38.70	48.60
004	Контур объекта (Юго-восток)	3620412.17	1728559.08	1.50	30	32.9	37.8	34.6	31.3	30.6	25.4	4.5	0	34.50	44.50
006	Контур объекта (Юго-запад)	3620067.48	1728505.24	1.50	37.9	40.9	45.9	42.8	39.7	39.4	35.6	26.5	12.6	43.50	53.30

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

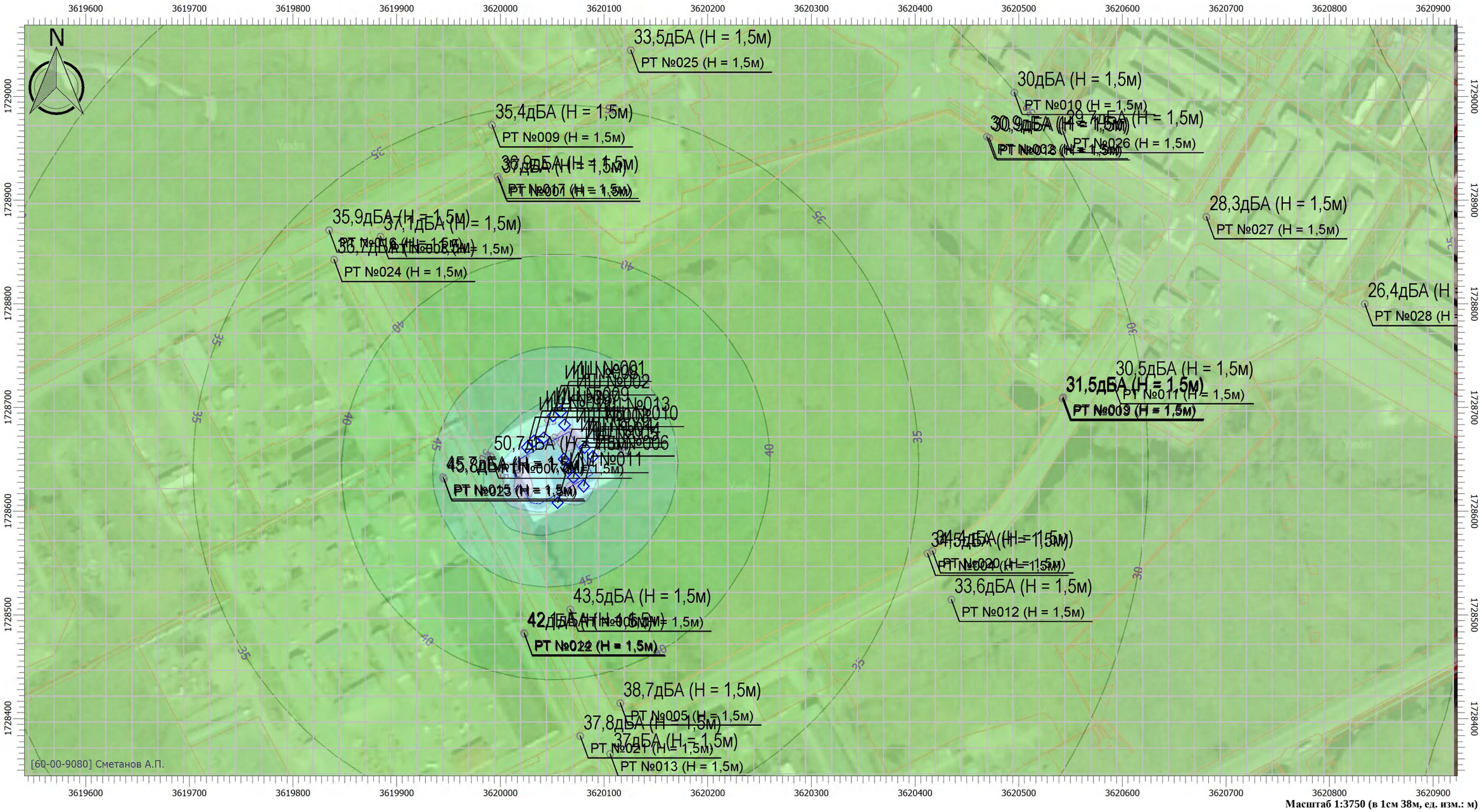
Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
011	Нормативная СЗЗ (Восток)	3620590.68	1728724.60	1.50	26.7	29.6	34.5	31.1	27.7	26.7	19.9	0	0	30.50	40.60
015	Нормативная СЗЗ (Запад)	3619944.84	1728632.78	1.50	40	43	48	44.9	41.8	41.6	38	29.8	21	45.70	55.60
009	Нормативная СЗЗ (Север)	3619992.10	1728972.38	1.50	30.7	33.7	38.6	35.4	32.1	31.5	26.5	10.1	0	35.40	45.40
010	Нормативная СЗЗ (Северо-восток)	3620495.77	1729003.60	1.50	26.3	29.2	34.1	30.7	27.2	26.2	19.2	0	0	30.00	40.10
016	Нормативная СЗЗ (Северо-запад)	3619834.82	1728870.89	1.50	31.2	34.2	39.1	35.9	32.6	32.1	27.2	11.8	0	35.90	45.90
013	Нормативная СЗЗ (Юг)	3620105.97	1728365.73	1.50	32.2	35.1	40.1	36.9	33.6	33.1	28.5	14.9	0	37.00	47.00
012	Нормативная СЗЗ (Юго-восток)	3620435.15	1728514.67	1.50	29.2	32.2	37.1	33.8	30.5	29.8	24.3	0.4	0	33.60	43.60
014	Нормативная СЗЗ (Юго-запад)	3620022.95	1728482.47	1.50	36.7	39.7	44.6	41.5	38.4	38.1	34.1	24.5	5	42.10	52.00
019	Устанавливаемая СЗЗ (Восток)	3620543.00	1728709.75	1.50	27.5	30.4	35.3	32	28.6	27.7	21.4	0	0	31.50	41.60
023	Устанавливаемая СЗЗ (Запад)	3619945.76	1728630.97	1.50	40.1	43.1	48	45	41.9	41.7	38.1	29.9	21.1	45.80	55.60
017	Устанавливаемая СЗЗ (Север)	3619997.46	1728922.67	1.50	32.1	35	39.9	36.8	33.5	33	28.3	14.8	0	36.90	46.90
018	Устанавливаемая СЗЗ (Северо-восток)	3620471.57	1728959.80	1.50	27	29.9	34.8	31.5	28	27.1	20.4	0	0	30.90	41.00
024	Устанавливаемая СЗЗ (Северо-запад)	3619839.68	1728842.46	1.50	31.8	34.8	39.7	36.6	33.3	32.8	28	13.9	0	36.70	46.70
021	Устанавливаемая СЗЗ (Юг)	3620077.09	1728383.07	1.50	32.8	35.8	40.7	37.6	34.3	33.9	29.3	16.5	0	37.80	47.80
020	Устанавливаемая СЗЗ (Юго-восток)	3620416.90	1728561.54	1.50	29.9	32.8	37.7	34.5	31.2	30.5	25.3	4.3	0	34.40	44.40
022	Устанавливаемая СЗЗ (Юго-запад)	3620023.51	1728481.41	1.50	36.6	39.6	44.6	41.5	38.3	38	34.1	24.4	4.9	42.00	51.90

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
025	Общежитие ЯНГКМ	3620125.95	1729044.40	1.50	29.1	32.1	36.9	33.7	30.3	29.6	24.2	0.2	0	33.50	43.50
026	Общежитие ЯНГКМ	3620542.52	1728966.70	1.50	26	29	33.8	30.4	26.9	25.9	18.8	0	0	29.70	39.80
027	Общежитие ЯНГКМ	3620681.13	1728883.72	1.50	24.9	27.8	32.6	29.2	25.6	24.4	16.5	0	0	28.30	38.30
028	Общежитие ЯНГКМ	3620833.90	1728799.96	1.50	23.4	26.4	31.1	27.6	23.9	22.5	13.8	0	0	26.40	36.50

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: La (Уровень звука)
Параметр: Уровень звука
Высота 1,5м



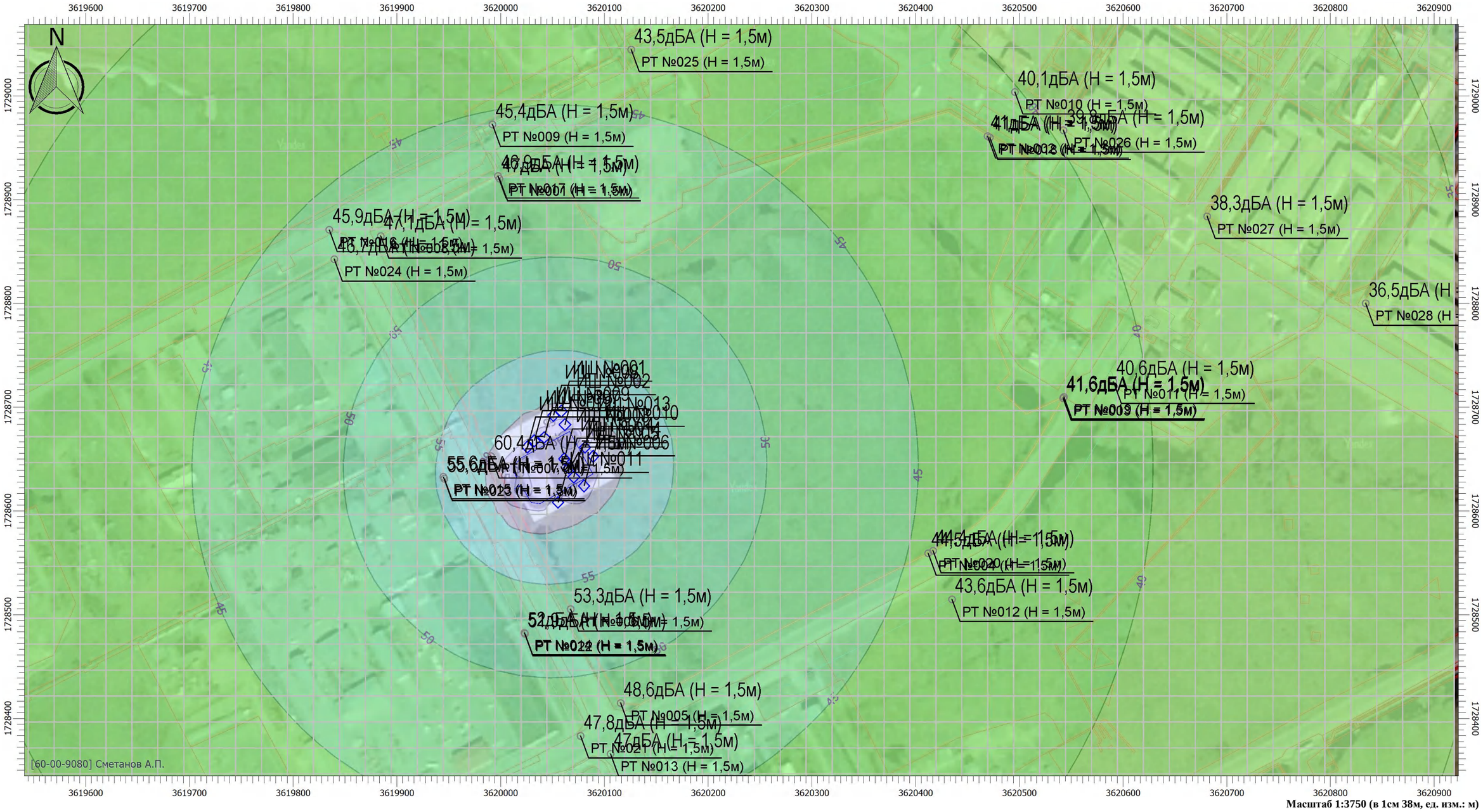
Масштаб 1:3750 (в 1см 38м, ед. изм.: м)

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		

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



Масштаб 1:3750 (в 1см 38м, ед. изм.: м)

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		

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 60-00-9080, Сметанов А.П.

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
003	ТРК 1	3620061.50	1728650.00	0.00	12.57	7.5	78.0	81.0	86.0	83.0	80.0	80.0	77.0	71.0	70.0	84.0	Да
004	ТРК 2	3620066.00	1728641.00	0.00	12.57	7.5	78.0	81.0	86.0	83.0	80.0	80.0	77.0	71.0	70.0	84.0	Да
005	ТРК 3	3620070.50	1728632.50	0.00	12.57	7.5	78.0	81.0	86.0	83.0	80.0	80.0	77.0	71.0	70.0	84.0	Да
006	ТРК ПАГЗ 1	3620080.50	1728624.00	0.00	12.57	7.5	78.0	81.0	86.0	83.0	80.0	80.0	77.0	71.0	70.0	84.0	Да
009	Трансформаторная подстанция	3620042.00	1728670.50	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	Да
010	Операторская	3620089.50	1728652.50	0.00	12.57	7.5	58.0	61.0	66.0	63.0	60.0	60.0	57.0	51.0	50.0	64.0	Да
011	Площадка высадки пассажиров	3620055.50	1728608.00	0.00	12.57	7.5	54.0	57.0	62.0	59.0	56.0	56.0	53.0	47.0	46.0	60.0	Да
012	Площадка посадки пассажиров	3620026.00	1728661.50	0.00	12.57	7.5	54.0	57.0	62.0	59.0	56.0	56.0	53.0	47.0	46.0	60.0	Да

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Контур объекта (Север)	3619998.93	1728919.98	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
002	Контур объекта (Северо-восток)	3620469.42	1728961.09	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
003	Контур объекта (Восток)	3620542.24	1728708.46	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
004	Контур объекта (Юго-восток)	3620412.17	1728559.08	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
005	Контур объекта (Юг)	3620115.76	1728414.76	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
006	Контур объекта (Юго-запад)	3620067.48	1728505.24	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
007	Контур объекта (Запад)	3619990.81	1728652.70	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
008	Контур объекта (Северо-запад)	3619884.44	1728864.74	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
009	Нормативная СЗЗ (Север)	3619992.10	1728972.38	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
010	Нормативная СЗЗ (Северо-восток)	3620495.77	1729003.60	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
011	Нормативная СЗЗ (Восток)	3620590.68	1728724.60	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
012	Нормативная СЗЗ (Юго-восток)	3620435.15	1728514.67	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
013	Нормативная СЗЗ (Юг)	3620105.97	1728365.73	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
014	Нормативная СЗЗ (Юго-запад)	3620022.95	1728482.47	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
015	Нормативная СЗЗ (Запад)	3619944.84	1728632.78	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
016	Нормативная СЗЗ (Северо-запад)	3619834.82	1728870.89	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
017	Устанавливаемая СЗЗ (Север)	3619997.46	1728922.67	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
018	Устанавливаемая СЗЗ (Северо-восток)	3620471.57	1728959.80	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
019	Устанавливаемая СЗЗ (Восток)	3620543.00	1728709.75	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да

020	Устанавливаемая СЗЗ (Юго-восток)	3620416.90	1728561.54	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
021	Устанавливаемая СЗЗ (Юг)	3620077.09	1728383.07	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
022	Устанавливаемая СЗЗ (Юго-запад)	3620023.51	1728481.41	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
023	Устанавливаемая СЗЗ (Запад)	3619945.76	1728630.97	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
024	Устанавливаемая СЗЗ (Северо-запад)	3619839.68	1728842.46	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
025	Общежитие ЯНГКМ	3620125.95	1729044.40	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
026	Общежитие ЯНГКМ	3620542.52	1728966.70	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
027	Общежитие ЯНГКМ	3620681.13	1728883.72	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
028	Общежитие ЯНГКМ	3620833.90	1728799.96	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	
001	Расчетная площадка	3619519.60	1728721.52	3620919.60	1728721.53	1250.00	1.50	25.00	25.00	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 производственной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
003	Контур объекта (Восток)	3620542.24	1728708.46	1.50	25.2	28.2	33.1	29.8	26.3	25.5	19.6	0	0	29.40	
007	Контур объекта (Запад)	3619990.81	1728652.70	1.50	39.5	42.5	47.5	44.4	41.3	41.2	37.7	29.9	22.4	45.30	
001	Контур объекта (Север)	3619998.93	1728919.98	1.50	29.4	32.4	37.3	34.1	30.9	30.4	25.6	12.7	0	34.30	
002	Контур объекта (Северо-восток)	3620469.42	1728961.09	1.50	24.6	27.6	32.4	29.1	25.6	24.8	18.6	0	0	28.60	
008	Контур объекта (Северо-запад)	3619884.44	1728864.74	1.50	29.4	32.4	37.3	34.1	30.8	30.3	25.5	12.6	0	34.20	
005	Контур объекта (Юг)	3620115.76	1728414.76	1.50	31.4	34.4	39.3	36.2	33	32.6	28.2	16.9	0	36.50	
004	Контур объекта (Юго-восток)	3620412.17	1728559.08	1.50	27.8	30.8	35.7	32.5	29.2	28.5	23.4	9.2	0	32.40	
006	Контур объекта (Юго-запад)	3620067.48	1728505.24	1.50	35.7	38.7	43.7	40.6	37.5	37.2	33.5	24.4	12.4	41.30	

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
011	Нормативная СЗЗ (Восток)	3620590.68	1728724.60	1.50	24.4	27.4	32.2	28.9	25.4	24.5	18.3	0	0	28.30	
015	Нормативная СЗЗ (Запад)	3619944.84	1728632.78	1.50	36.2	39.2	44.1	41	37.9	37.7	34	25.1	13.6	41.80	
009	Нормативная СЗЗ (Север)	3619992.10	1728972.38	1.50	28	31	35.9	32.7	29.4	28.8	23.7	9.6	0	32.70	

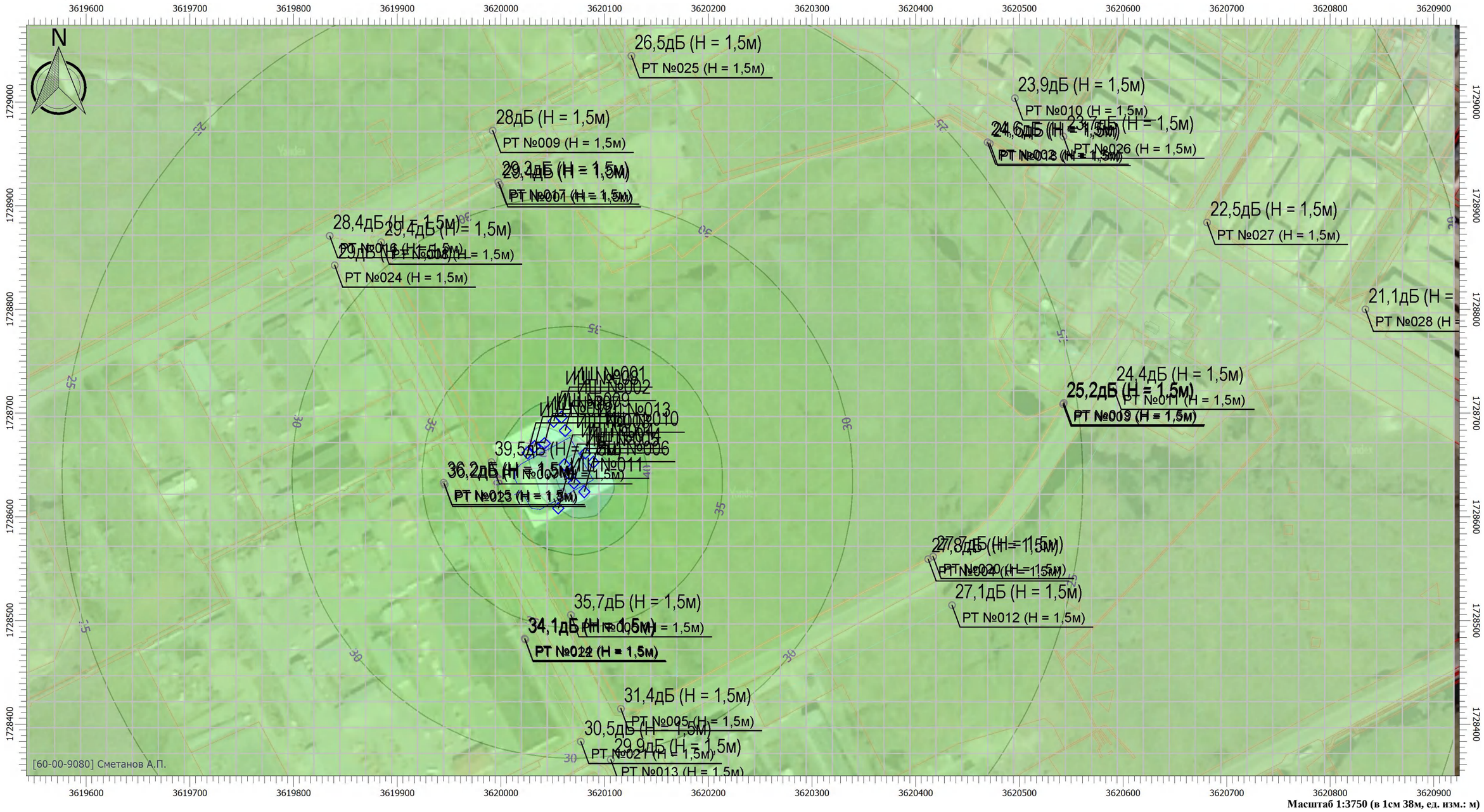
010	Нормативная СЗЗ (Северо-восток)	3620495.77	1729003.60	1.50	23.9	26.8	31.7	28.3	24.8	23.8	17.4	0	0	27.70	
016	Нормативная СЗЗ (Северо-запад)	3619834.82	1728870.89	1.50	28.4	31.3	36.2	33	29.7	29.2	24.2	10.3	0	33.10	
013	Нормативная СЗЗ (Юг)	3620105.97	1728365.73	1.50	29.9	32.9	37.8	34.6	31.4	30.9	26.2	13.8	0	34.80	
012	Нормативная СЗЗ (Юго-восток)	3620435.15	1728514.67	1.50	27.1	30	34.9	31.7	28.3	27.7	22.3	7.3	0	31.50	
014	Нормативная СЗЗ (Юго-запад)	3620022.95	1728482.47	1.50	34.1	37.1	42.1	39	35.8	35.5	31.6	21.8	6.3	39.50	
019	Устанавливаемая СЗЗ (Восток)	3620543.00	1728709.75	1.50	25.2	28.2	33.1	29.7	26.3	25.5	19.6	0	0	29.30	
023	Устанавливаемая СЗЗ (Запад)	3619945.76	1728630.97	1.50	36.2	39.2	44.2	41.1	38	37.8	34	25.1	13.8	41.80	
017	Устанавливаемая СЗЗ (Север)	3619997.46	1728922.67	1.50	29.3	32.3	37.2	34	30.8	30.3	25.5	12.5	0	34.20	
018	Устанавливаемая СЗЗ (Северо-восток)	3620471.57	1728959.80	1.50	24.6	27.6	32.4	29.1	25.6	24.7	18.6	0	0	28.60	
024	Устанавливаемая СЗЗ (Северо-запад)	3619839.68	1728842.46	1.50	29	31.9	36.9	33.7	30.4	29.9	25	11.7	0	33.70	
021	Устанавливаемая СЗЗ (Юг)	3620077.09	1728383.07	1.50	30.5	33.5	38.4	35.2	32	31.6	27	15.1	0	35.50	
020	Устанавливаемая СЗЗ (Юго-восток)	3620416.90	1728561.54	1.50	27.7	30.7	35.6	32.4	29.1	28.4	23.3	8.9	0	32.30	
022	Устанавливаемая СЗЗ (Юго-запад)	3620023.51	1728481.41	1.50	34.1	37.1	42	38.9	35.8	35.5	31.5	21.7	6.2	39.50	

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		**Координаты точки**		**Высота (м)**	**31.5**	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**	**La.экв**	**La.макс**
N	**Название**	**X (м)**	**Y (м)**												
025	Общежитие ЯНГКМ	3620125.95	1729044.40	1.50	26.5	29.5	34.4	31.1	27.8	27	21.6	3.2	0	30.90	
026	Общежитие ЯНГКМ	3620542.52	1728966.70	1.50	23.7	26.6	31.5	28.1	24.6	23.6	17.1	0	0	27.50	
027	Общежитие ЯНГКМ	3620681.13	1728883.72	1.50	22.5	25.5	30.3	26.9	23.3	22.1	15	0	0	26.00	
028	Общежитие ЯНГКМ	3620833.90	1728799.96	1.50	21.1	24	28.8	25.3	21.6	20.2	12.4	0	0	24.20	

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



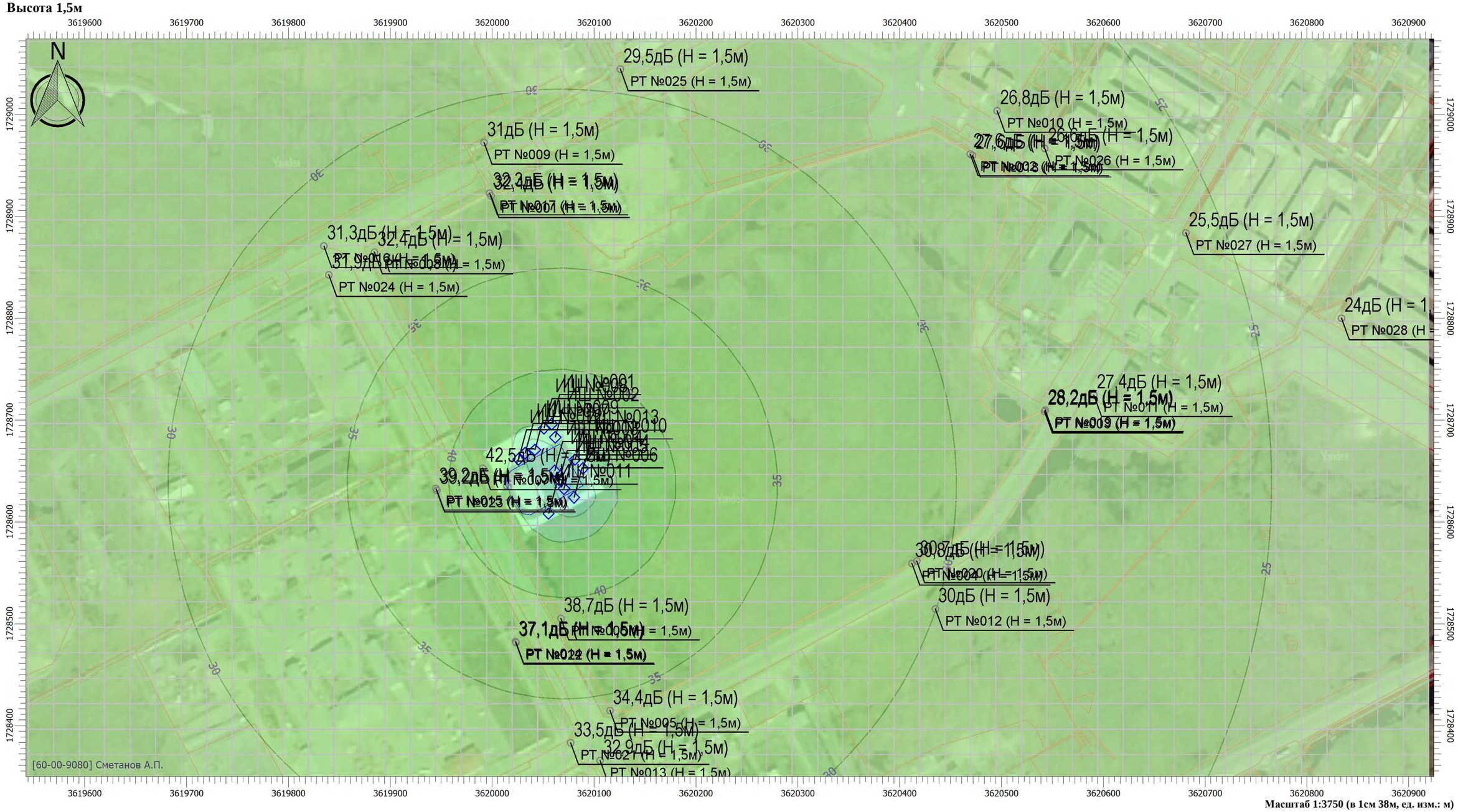
Масштаб 1:3750 (в 1см 38м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ	(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ	(40 - 45] дБ
(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ	(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ	(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ
(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ	(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ	(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ
выше 135 дБ								

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



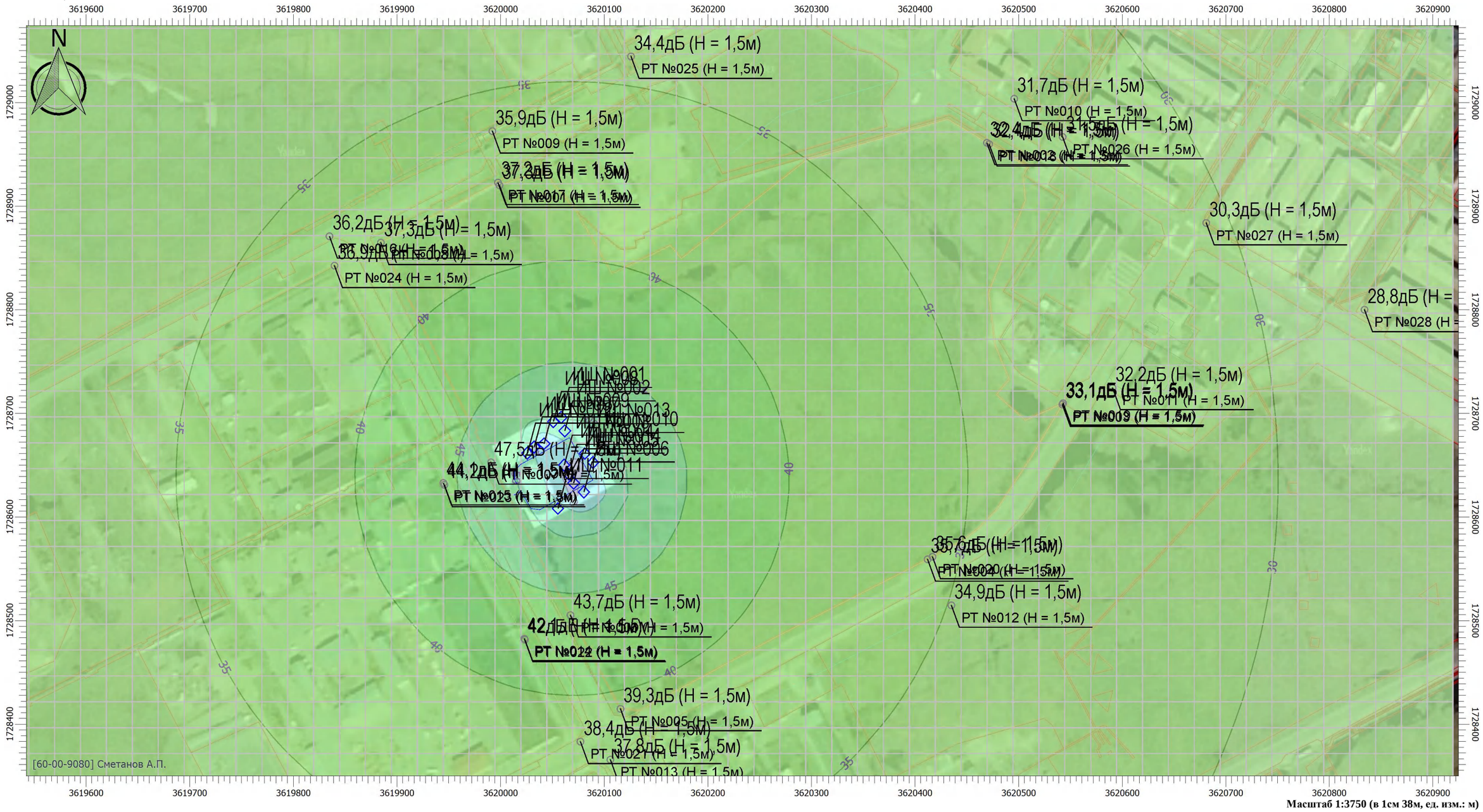
Масштаб 1:3750 (в 1см 38м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ	(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ	(40 - 45] дБ
(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ	(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ	(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ
(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ	(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ	(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ
выше 135 дБ								

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



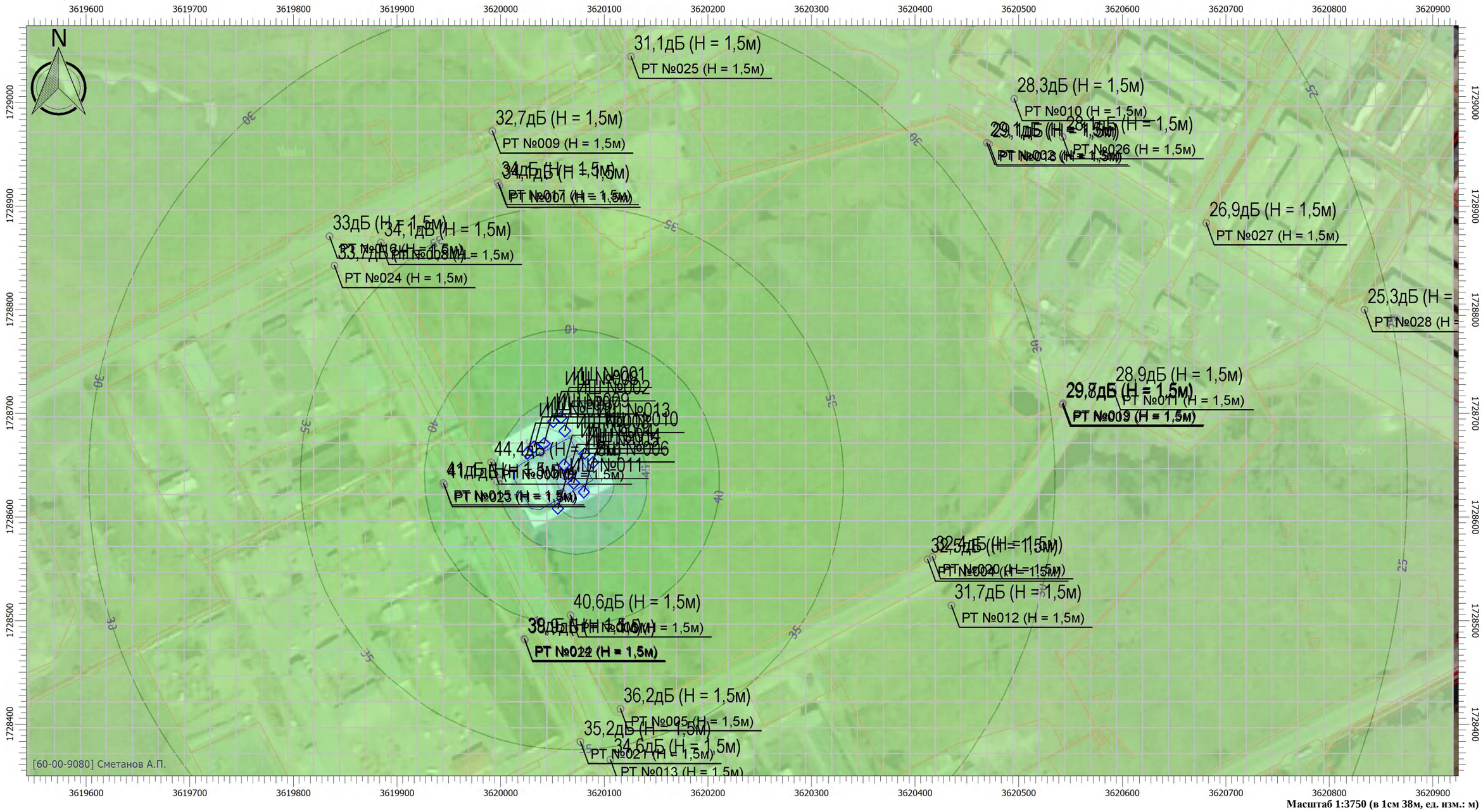
Масштаб 1:3750 (в 1см 38м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ	(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ	(40 - 45] дБ
(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ	(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ	(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ
(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ	(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ	(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ
выше 135 дБ								

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



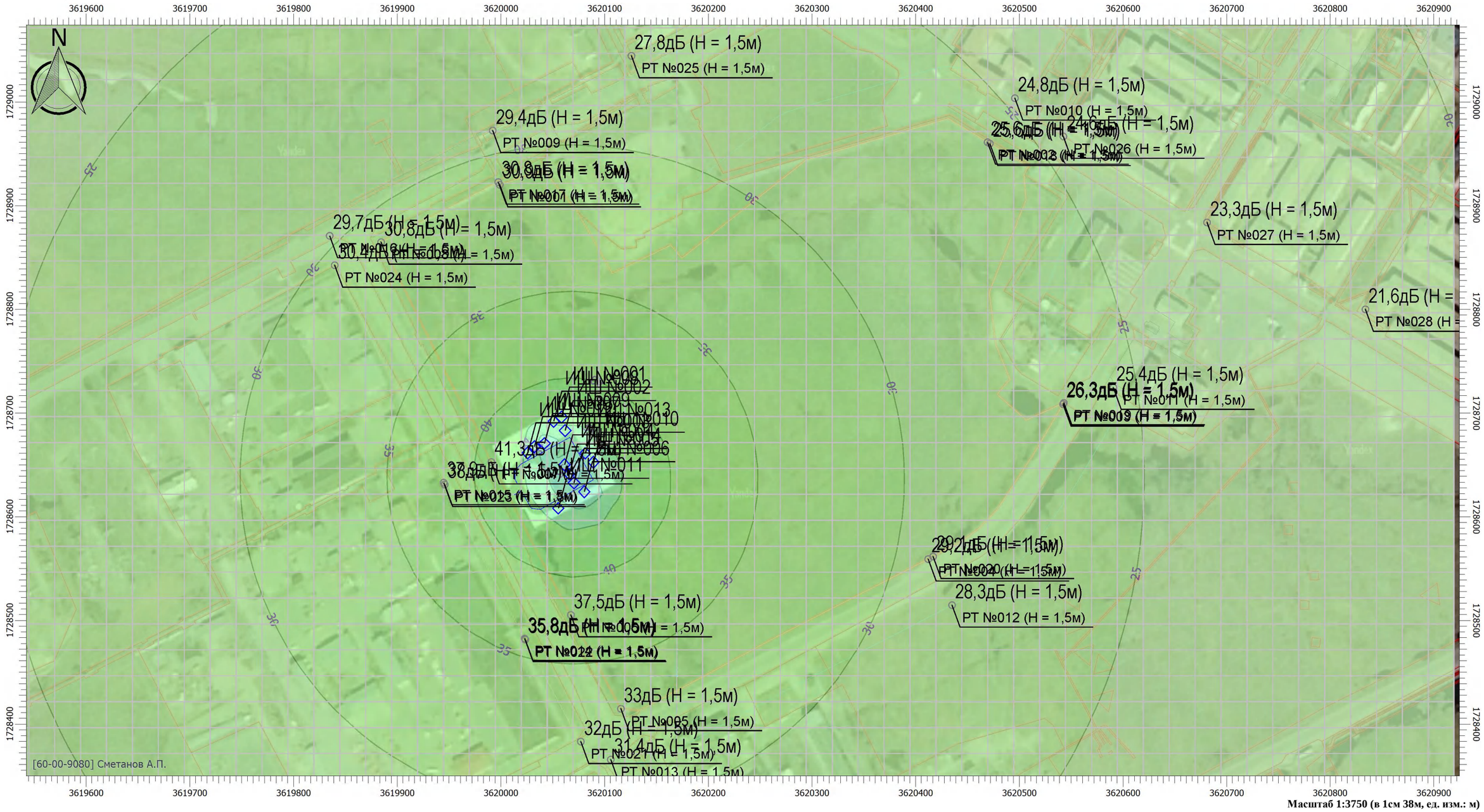
Масштаб 1:3750 (в 1см 38м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ	(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ	(40 - 45] дБ
(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ	(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ	(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ
(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ	(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ	(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ
выше 135 дБ								

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



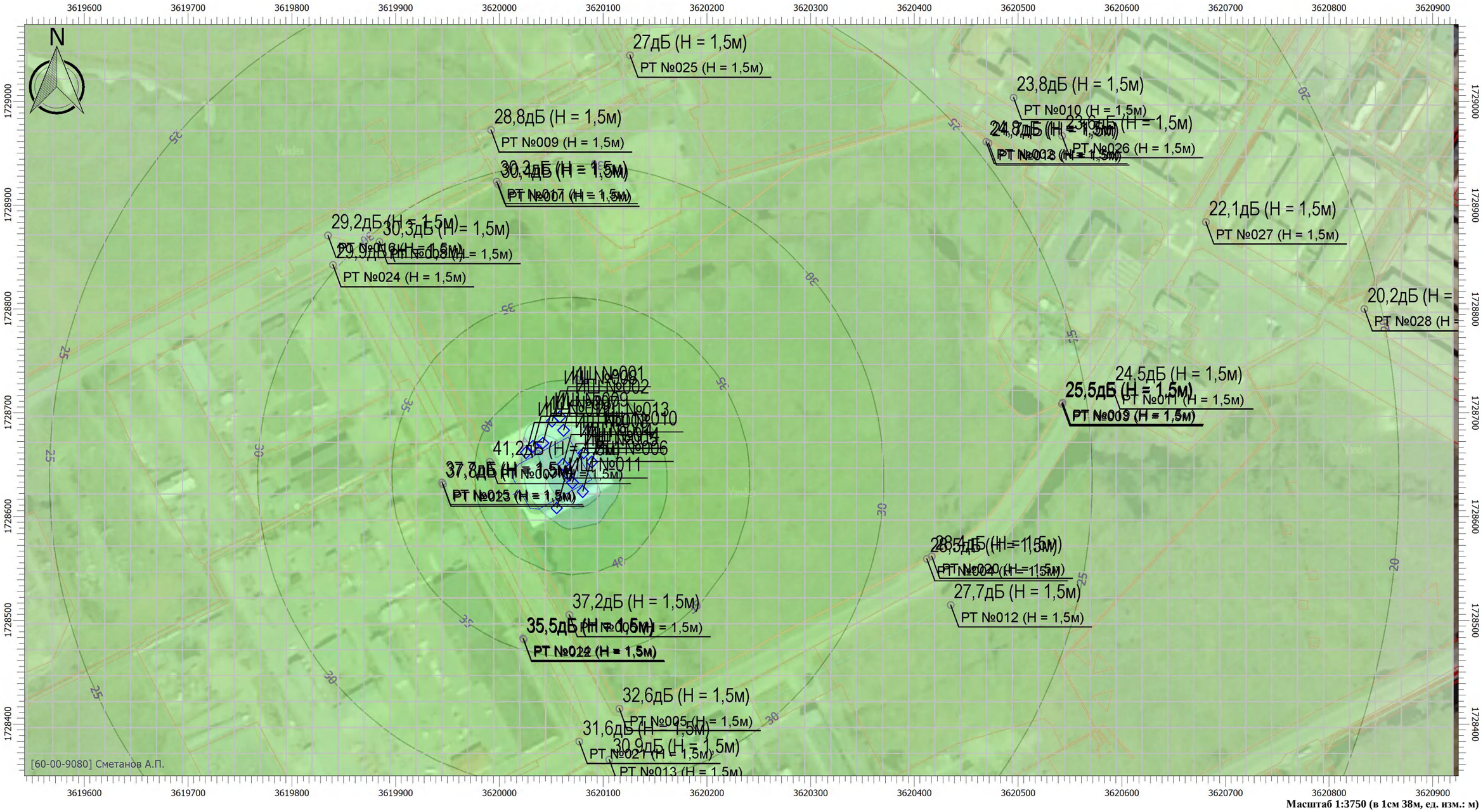
Масштаб 1:3750 (в 1см 38м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ	(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ	(40 - 45] дБ
(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ	(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ	(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ
(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ	(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ	(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ
выше 135 дБ								

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



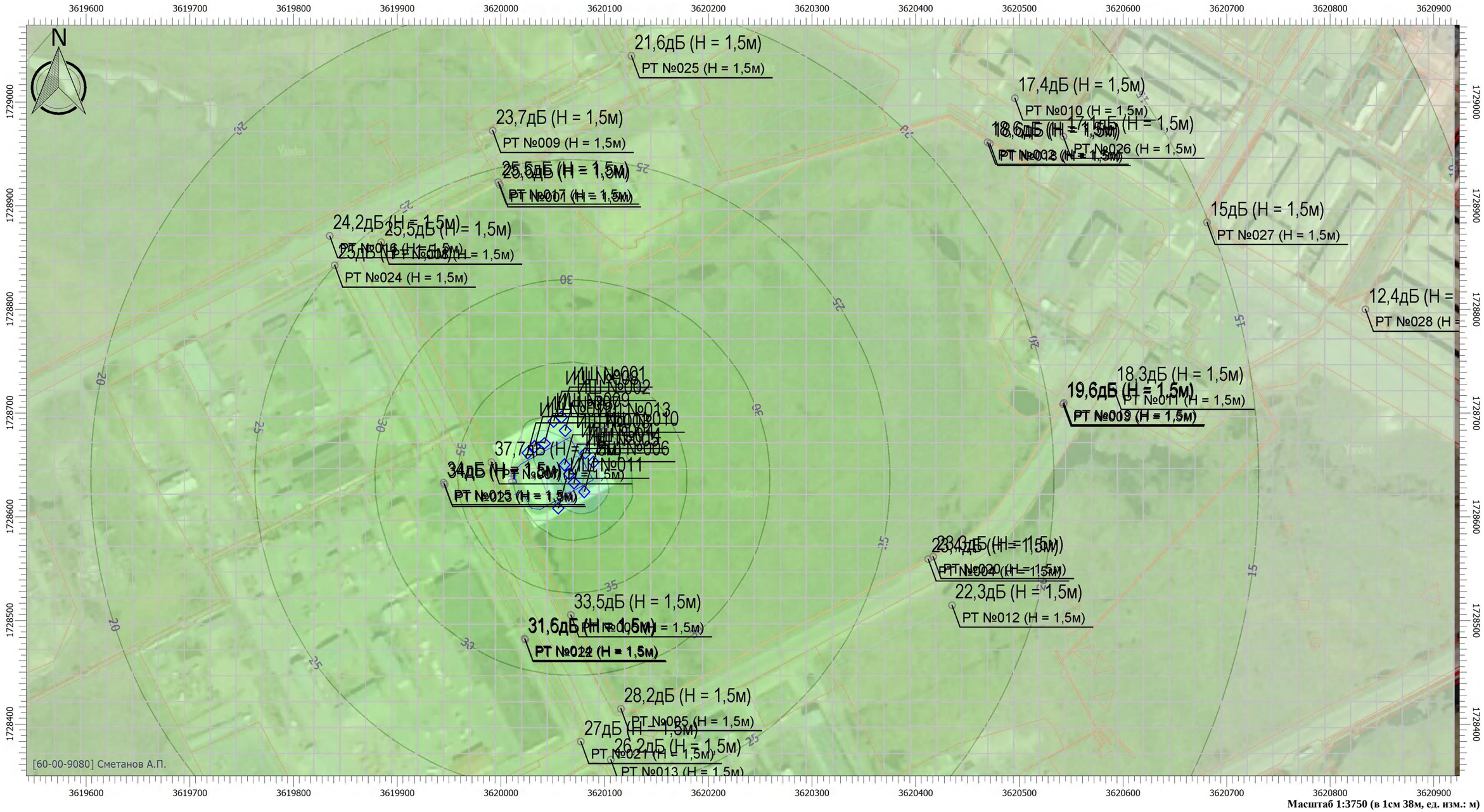
Масштаб 1:3750 (в 1см 38м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ	(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ	(40 - 45] дБ
(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ	(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ	(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ
(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ	(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ	(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ
выше 135 дБ								

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



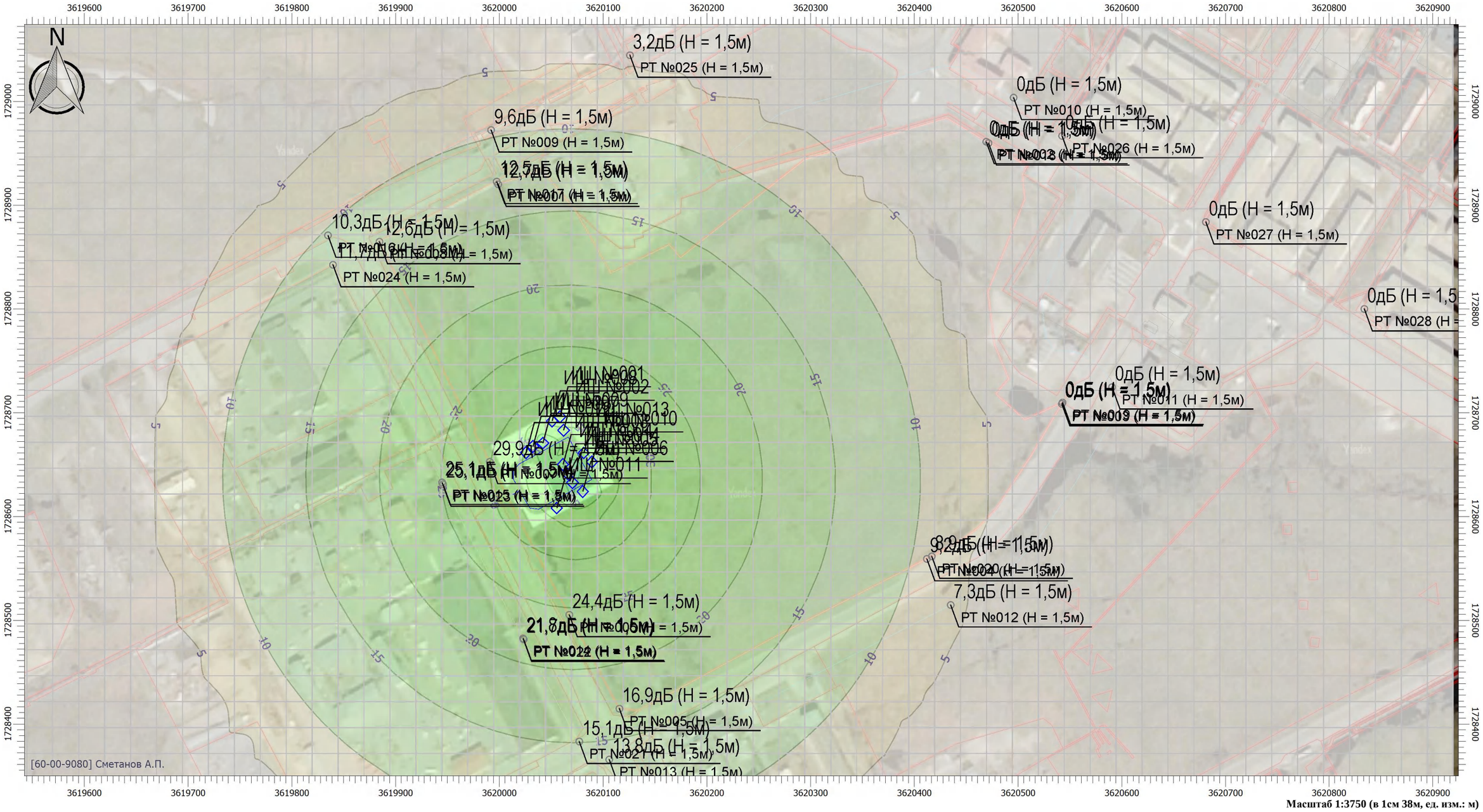
Масштаб 1:3750 (в 1см 38м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ	(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ	(40 - 45] дБ
(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ	(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ	(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ
(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ	(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ	(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ
выше 135 дБ								

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



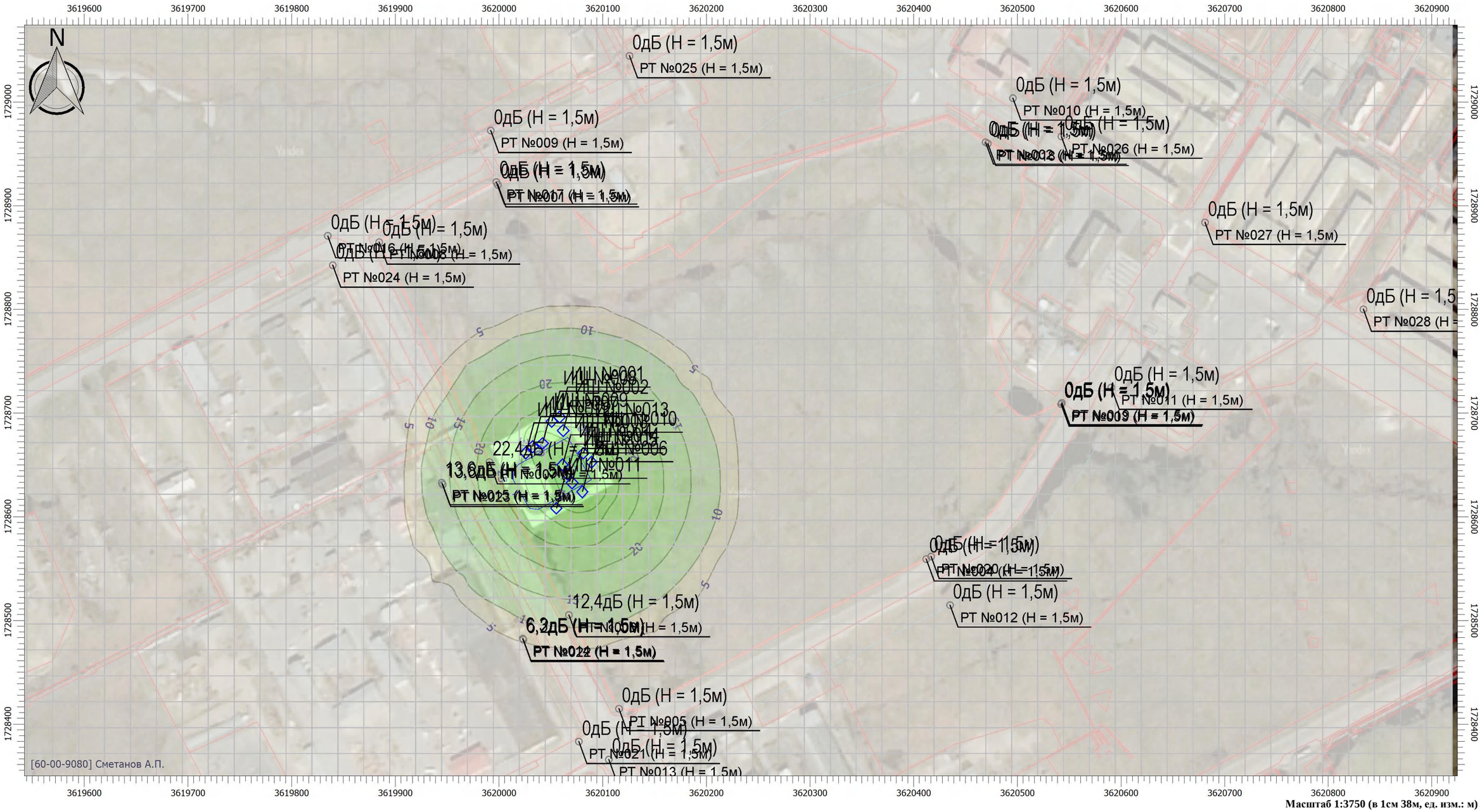
Масштаб 1:3750 (в 1см 38м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ	(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ	(40 - 45] дБ
(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ	(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ	(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ
(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ	(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ	(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ
выше 135 дБ								

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



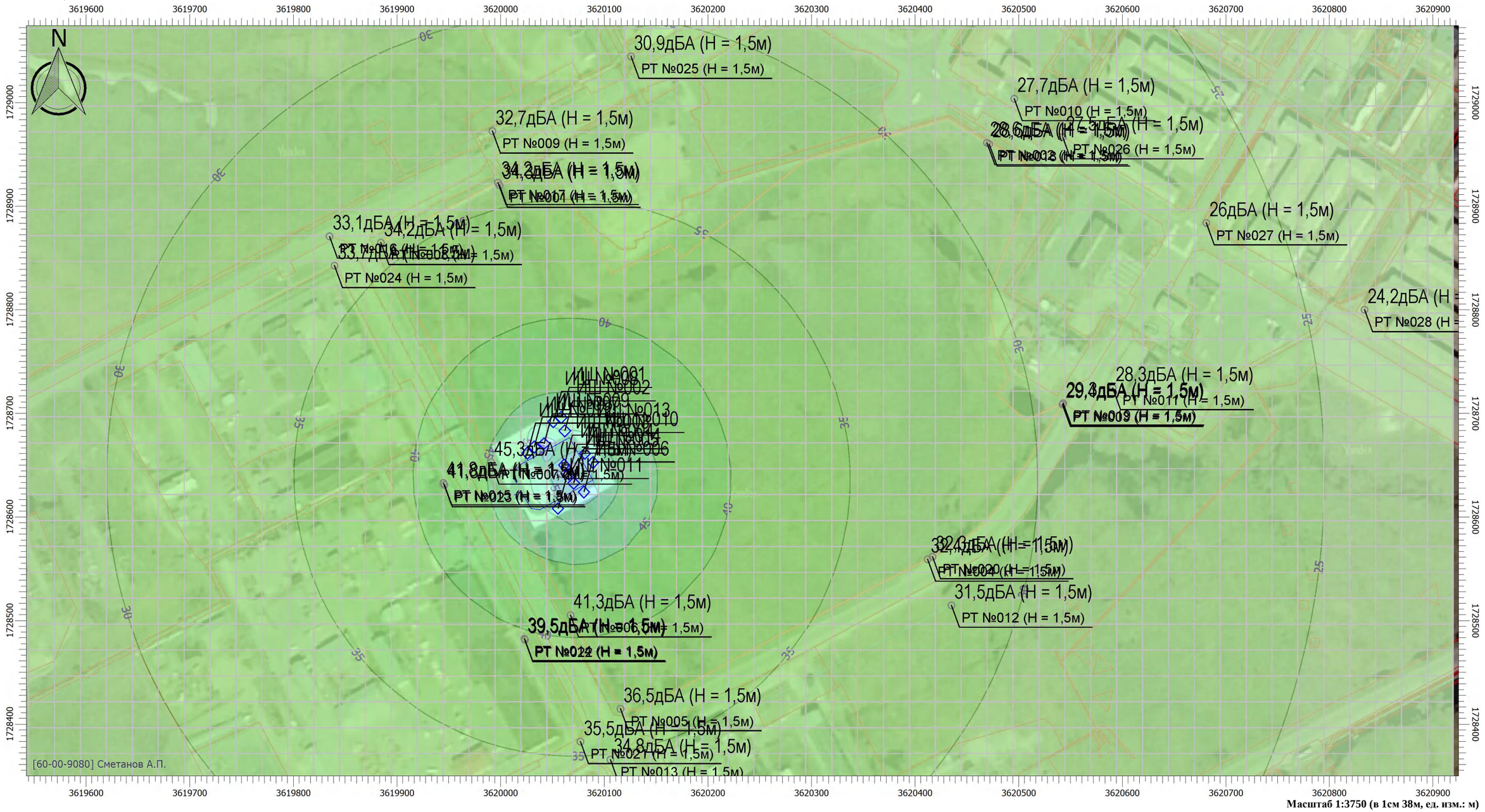
Масштаб 1:3750 (в 1см 38м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ	(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ	(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ
(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ	(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ	(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ	(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ		

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: La (Уровень звука)
Параметр: Уровень звука
Высота 1,5м



Масштаб 1:3750 (в 1см 38м, ед. изм.: м)

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								

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 60-00-9080, Сметанов А.П.

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
007	Установки для сварки ручной дуговой	3620066.00	1728655.00	0.00	12.57	7.5	71.0	71.0	69.0	74.0	76.0	79.0	84.0	86.0	87.0	91.2	Да
012	Электротрамбовка ИЭ-4505	3620060.00	1728633.00	0.00	12.57	7.5	76.0	79.0	84.0	81.0	78.0	78.0	75.0	69.0	68.0	82.0	Да
017	Укладчик асфальтобетона 1502-GAF	3620045.00	1728661.50	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	Да
022	Мойка для колес	3620007.50	1728633.00	0.00	12.57	7.5	90.0	93.0	98.0	95.0	92.0	92.0	89.0	83.0	82.0	96.0	Да

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									t	T	La.экв	La.макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
001	Бульдозер ДЗ-42	3620049.50	1728675.50	0.00	12.57	7.5	69.0	72.0	77.0	74.0	71.0	71.0	68.0	62.0	61.0			75.0	80.0	Да
002	Бурильно-крановая машина УБВ-235	3620079.00	1728673.00	0.00	12.57	7.5	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0			71.0	76.0	Да
003	Кран автомобильный КС-35714	3620094.50	1728643.50	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
004	Кран гусеничный МКГС-100.1	3620044.00	1728688.50	0.00	12.57	7.5	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0			71.0	76.0	Да
005	Автопогрузчик, 5 т	3620031.00	1728647.00	0.00	12.57	7.5	64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0			70.0	75.0	Да
006	Сваебойная машина КГ-12 М	3620083.00	1728665.00	0.00	12.57	7.5	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0			71.0	76.0	Да
008	Экскаватор ЭО-3322	3620035.50	1728675.50	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
009	Экскаватор ЭО-2621	3620083.50	1728652.00	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
010	Вибратор глубинный ВН-75	3620061.50	1728676.00	0.00	12.57	7.5	59.0	62.0	67.0	64.0	61.0	61.0	58.0	52.0	51.0			65.0	70.0	Да
011	Вибратор поверхностный ИВ-99Б	3620085.00	1728649.00	0.00	12.57	7.5	59.0	62.0	67.0	64.0	61.0	61.0	58.0	52.0	51.0			65.0	70.0	Да
013	Автобетононасос АБН-32	3620057.50	1728673.00	0.00	12.57	7.5	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0			71.0	76.0	Да
014	Автобетоносмеситель ТИГАРБО 7ДА	3620059.00	1728670.50	0.00	12.57	7.5	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0			71.0	76.0	Да
015	Каток дорожный ДУ-62	3620053.50	1728657.50	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	80.0	Да
016	Вибрационный каток ДУ-82	3620078.50	1728643.50	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	80.0	Да
018	Погрузчик JCB 3CX m	3620040.00	1728622.00	0.00	12.57	7.5	64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0			70.0	75.0	Да
019	Каток пневмоколесный ДУ-100	3620085.00	1728630.50	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	80.0	Да
020	Автомобиль бортовой КАМАЗ-5410	3620033.00	1728634.00	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
021	Автомобиль (самосвал) МАЗ-555	3620035.00	1728631.00	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
023	Трубоукладчик	3620073.50	1728668.00	0.00	12.57	7.5	59.0	62.0	67.0	64.0	61.0	61.0	58.0	52.0	51.0			65.0	70.0	Да
024	Кран-манипулятор КМА-150-5	3620029.00	1728658.00	0.00	12.57	7.5	59.0	62.0	67.0	64.0	61.0	61.0	58.0	52.0	51.0			65.0	70.0	Да
025	Автогидроподъемник АГП-28	3620072.00	1728625.50	0.00	12.57	7.5	59.0	62.0	67.0	64.0	61.0	61.0	58.0	52.0	51.0			65.0	70.0	Да

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Контур объекта (Север)	3619998.93	1728919.98	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
002	Контур объекта (Северо-восток)	3620469.42	1728961.09	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
003	Контур объекта (Восток)	3620542.24	1728708.46	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
004	Контур объекта (Юго-восток)	3620412.17	1728559.08	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
005	Контур объекта (Юг)	3620115.76	1728414.76	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
006	Контур объекта (Юго-запад)	3620067.48	1728505.24	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
007	Контур объекта (Запад)	3619990.81	1728652.70	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
008	Контур объекта (Северо-запад)	3619884.44	1728864.74	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
009	Нормативная СЗЗ (Север)	3619992.10	1728972.38	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
010	Нормативная СЗЗ (Северо-восток)	3620495.77	1729003.60	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
011	Нормативная СЗЗ (Восток)	3620590.68	1728724.60	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
012	Нормативная СЗЗ (Юго-восток)	3620435.15	1728514.67	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
013	Нормативная СЗЗ (Юг)	3620105.97	1728365.73	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
014	Нормативная СЗЗ (Юго-запад)	3620022.95	1728482.47	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
015	Нормативная СЗЗ (Запад)	3619944.84	1728632.78	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
016	Нормативная СЗЗ (Северо-запад)	3619834.82	1728870.89	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
017	Устанавливаемая СЗЗ (Север)	3619997.46	1728922.67	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
018	Устанавливаемая СЗЗ (Северо-восток)	3620471.57	1728959.80	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
019	Устанавливаемая СЗЗ (Восток)	3620543.00	1728709.75	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
020	Устанавливаемая СЗЗ (Юго-восток)	3620416.90	1728561.54	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
021	Устанавливаемая СЗЗ (Юг)	3620077.09	1728383.07	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
022	Устанавливаемая СЗЗ (Юго-запад)	3620023.51	1728481.41	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
023	Устанавливаемая СЗЗ (Запад)	3619945.76	1728630.97	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
024	Устанавливаемая СЗЗ (Северо-запад)	3619839.68	1728842.46	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
025	Общежитие ЯНГКМ	3620125.95	1729044.40	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
026	Общежитие ЯНГКМ	3620542.52	1728966.70	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
027	Общежитие ЯНГКМ	3620681.13	1728883.72	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
028	Общежитие ЯНГКМ	3620833.90	1728799.96	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	
001	Расчетная площадка	3619519.60	1728721.52	3620919.60	1728721.53	1250.00	1.50	25.00	25.00	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 производственной зоны

Расчетная точка	Координаты точки	Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс

N	Название	X (м)	Y (м)												
003	Контур объекта (Восток)	3620542.24	1728708.46	1.50	30.8	33.7	38.5	35.2	31.8	31	25.9	12.3	0	35.00	36.00
007	Контур объекта (Запад)	3619990.81	1728652.70	1.50	53.9	56.9	61.8	58.8	55.8	55.8	52.8	46.8	43.3	60.10	60.30
001	Контур объекта (Север)	3619998.93	1728919.98	1.50	36	38.9	43.8	40.7	37.5	37.1	33.3	24.3	0.5	41.20	42.00
002	Контур объекта (Северо-восток)	3620469.42	1728961.09	1.50	30.3	33.3	38.1	34.8	31.4	30.5	25.2	10.9	0	34.50	35.50
008	Контур объекта (Северо-запад)	3619884.44	1728864.74	1.50	36.6	39.6	44.5	41.3	38.2	37.8	34	24.7	0	41.90	42.50
005	Контур объекта (Юг)	3620115.76	1728414.76	1.50	37.3	40.2	45.1	42	38.9	38.5	34.9	26.5	4.7	42.70	43.40
004	Контур объекта (Юго-восток)	3620412.17	1728559.08	1.50	33.1	36	40.9	37.7	34.4	33.8	29.5	18.7	0	37.90	38.80
006	Контур объекта (Юго-запад)	3620067.48	1728505.24	1.50	41.6	44.6	49.5	46.4	43.4	43.2	40.1	33.9	21.6	47.50	48.10

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

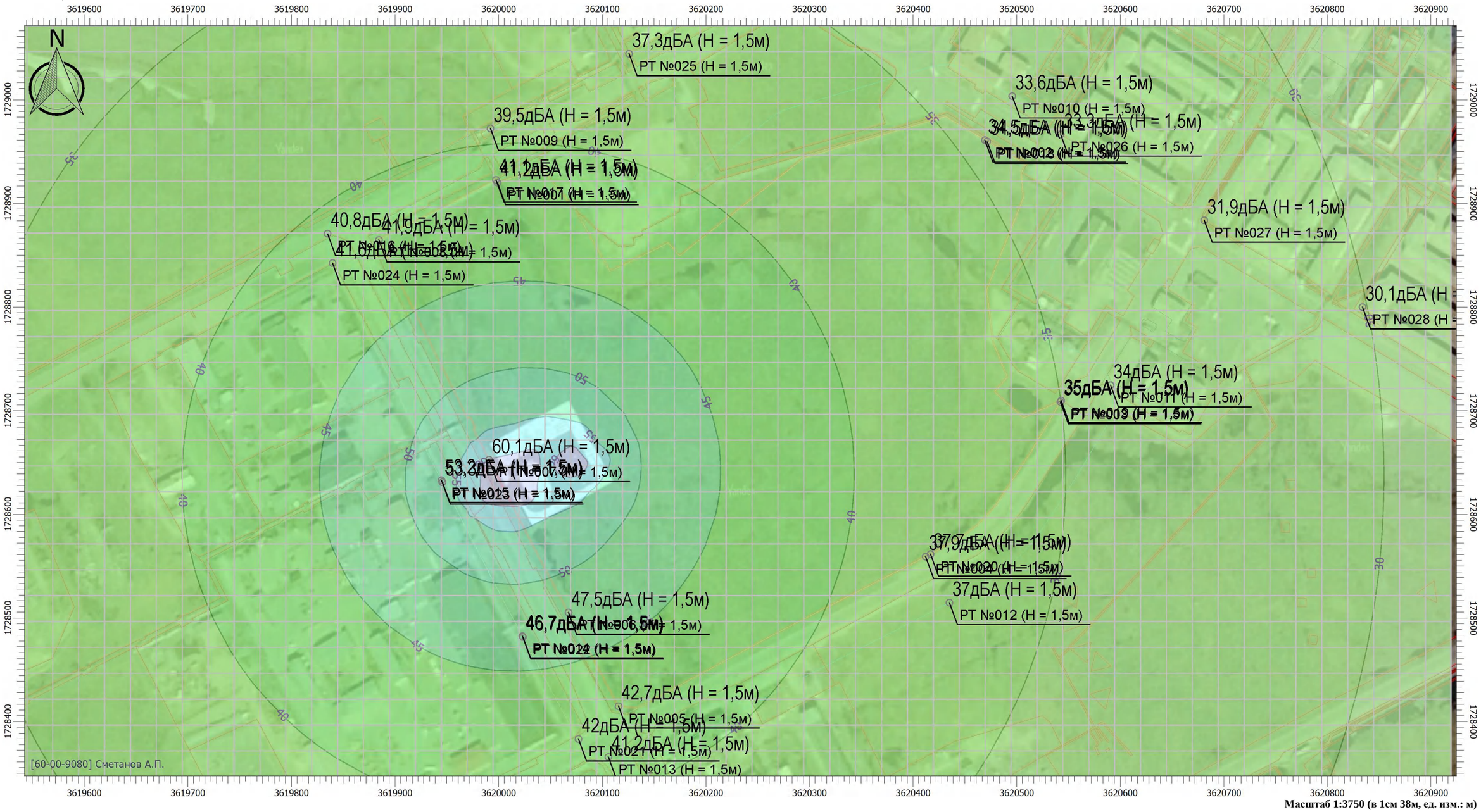
Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
011	Нормативная СЗЗ (Восток)	3620590.68	1728724.60	1.50	30	32.9	37.7	34.4	31	30.1	24.6	9.8	0	34.00	35.10
015	Нормативная СЗЗ (Запад)	3619944.84	1728632.78	1.50	47.1	50.1	55.1	52	49	48.9	45.8	39.4	32.3	53.20	53.40
009	Нормативная СЗЗ (Север)	3619992.10	1728972.38	1.50	34.6	37.5	42.4	39.2	36	35.5	31.4	21.1	0	39.50	40.40
010	Нормативная СЗЗ (Северо-восток)	3620495.77	1729003.60	1.50	29.7	32.6	37.4	34	30.6	29.6	24	8.6	0	33.60	34.70
016	Нормативная СЗЗ (Северо-запад)	3619834.82	1728870.89	1.50	35.7	38.6	43.5	40.3	37.1	36.7	32.7	22.4	0	40.80	41.40
013	Нормативная СЗЗ (Юг)	3620105.97	1728365.73	1.50	36	38.9	43.8	40.7	37.5	37.1	33.2	23.6	0	41.20	41.90
012	Нормативная СЗЗ (Юго-восток)	3620435.15	1728514.67	1.50	32.4	35.4	40.2	37	33.7	33	28.5	16.8	0	37.00	38.00
014	Нормативная СЗЗ (Юго-запад)	3620022.95	1728482.47	1.50	41	43.9	48.9	45.8	42.7	42.5	39.2	32.1	18	46.70	47.30
019	Устанавливаемая СЗЗ (Восток)	3620543.00	1728709.75	1.50	30.8	33.7	38.5	35.2	31.8	31	25.9	12.2	0	35.00	36.00
023	Устанавливаемая СЗЗ (Запад)	3619945.76	1728630.97	1.50	47.2	50.2	55.1	52.1	49.1	49	45.9	39.5	32.5	53.30	53.50
017	Устанавливаемая СЗЗ (Север)	3619997.46	1728922.67	1.50	35.9	38.8	43.7	40.6	37.4	37	33.2	24.1	0.1	41.10	41.90
018	Устанавливаемая СЗЗ (Северо-восток)	3620471.57	1728959.80	1.50	30.3	33.3	38.1	34.7	31.3	30.5	25.2	10.9	0	34.50	35.50
024	Устанавливаемая СЗЗ (Северо-запад)	3619839.68	1728842.46	1.50	36.4	39.3	44.3	41.1	37.9	37.5	33.6	23.9	0	41.60	42.20
021	Устанавливаемая СЗЗ (Юг)	3620077.09	1728383.07	1.50	36.7	39.7	44.6	41.4	38.3	37.9	34.1	25	0.7	42.00	42.70
020	Устанавливаемая СЗЗ (Юго-восток)	3620416.90	1728561.54	1.50	33	35.9	40.8	37.6	34.3	33.7	29.4	18.5	0	37.70	38.70
022	Устанавливаемая СЗЗ (Юго-запад)	3620023.51	1728481.41	1.50	40.9	43.9	48.8	45.7	42.7	42.5	39.2	32.1	17.8	46.70	47.20

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
025	Общежитие ЯНГКМ	3620125.95	1729044.40	1.50	32.7	35.6	40.5	37.2	33.9	33.3	28.8	17	0	37.30	38.20
026	Общежитие ЯНГКМ	3620542.52	1728966.70	1.50	29.4	32.3	37.1	33.8	30.3	29.3	23.6	7.9	0	33.30	34.40
027	Общежитие ЯНГКМ	3620681.13	1728883.72	1.50	28.3	31.2	36	32.6	29	27.9	21.4	2.8	0	31.90	32.90
028	Общежитие ЯНГКМ	3620833.90	1728799.96	1.50	26.9	29.8	34.6	31.1	27.4	26	18.8	0	0	30.10	31.20

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: La (Уровень звука)
Параметр: Уровень звука
Высота 1,5м



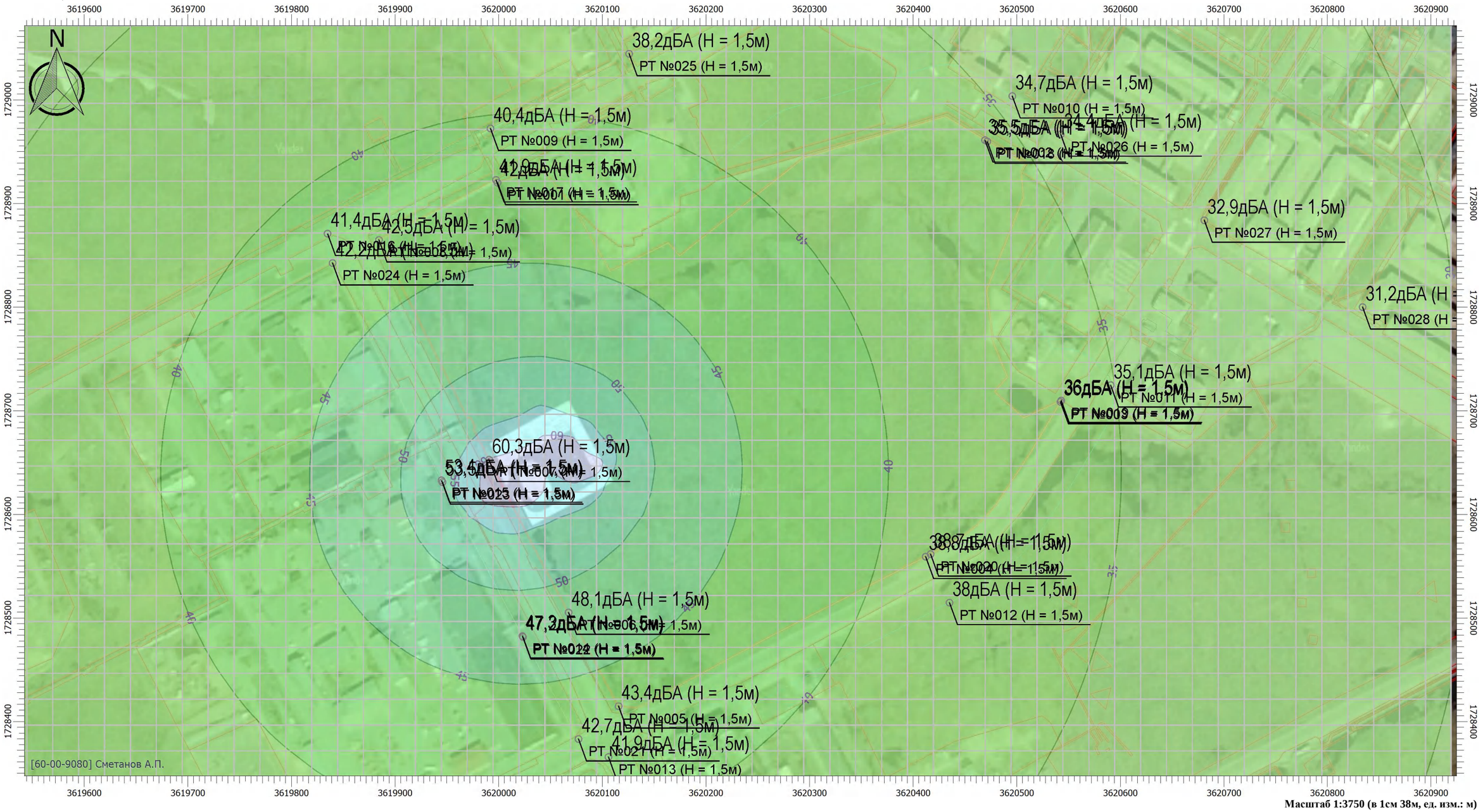
Масштаб 1:3750 (в 1см 38м, ед. изм.: м)

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								

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



Масштаб 1:3750 (в 1см 38м, ед. изм.: м)

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								

Приложение 10. Экспликация зданий и сооружений



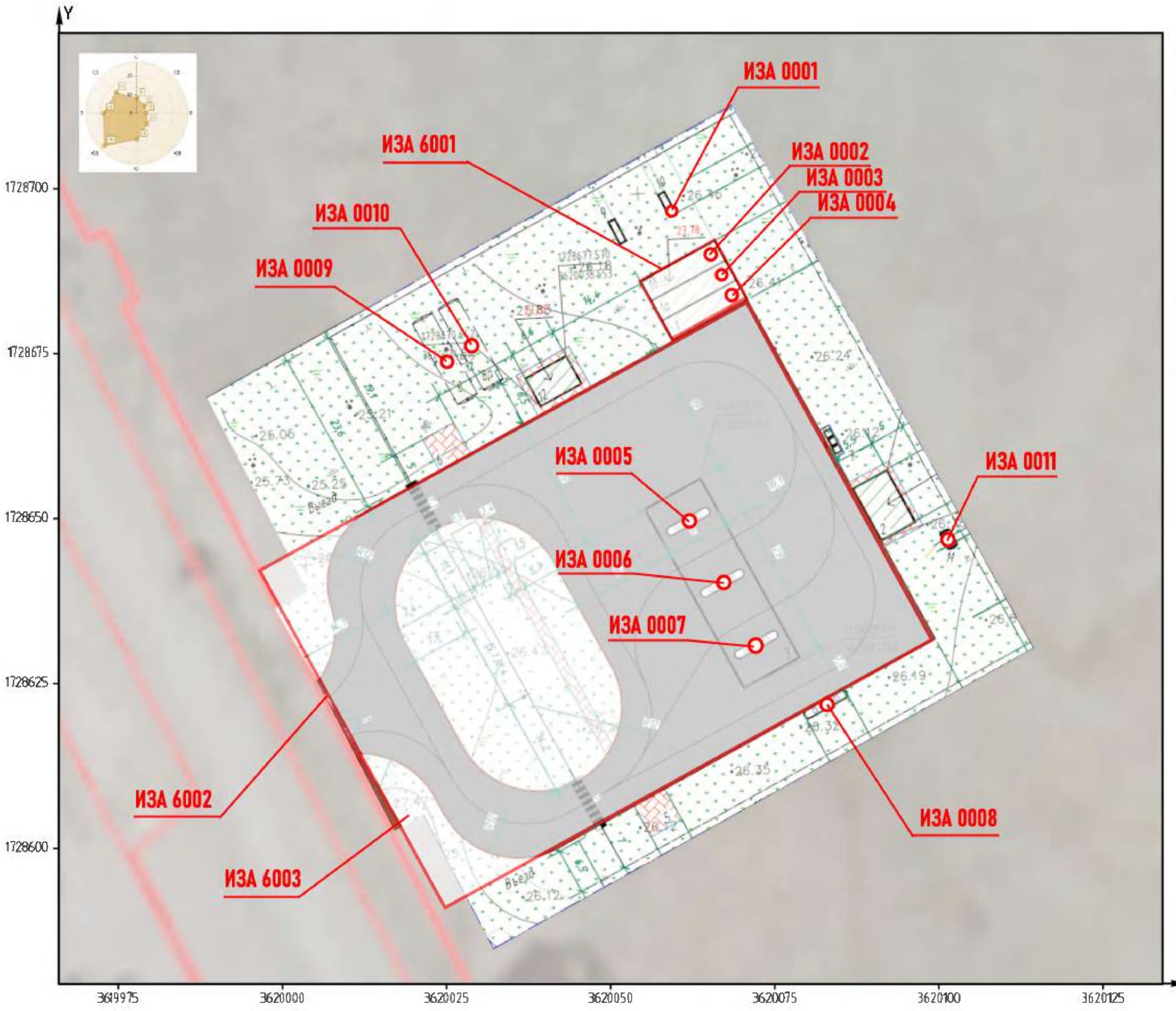
Экспликация зданий и сооружений	
№	Наименование
1	Блок технологический компрессорный
2	Блок входных кранов
3	Газозаправочный островок с ТРК
4	ТРК для ПАГЗ
5	Операторная
6	Площадка для высадки пассажиров
7	Площадка для посадки пассажиров
8	Емкости ливневых стоков
9	Емкость бытовых стоков
10	Трансформаторная подстанция
11	Площадка для хранения ТБО

М 1:600 (1см = 6 м)

0 15 30

метры

Приложение 11. Карта-схема ИЗА на период эксплуатации



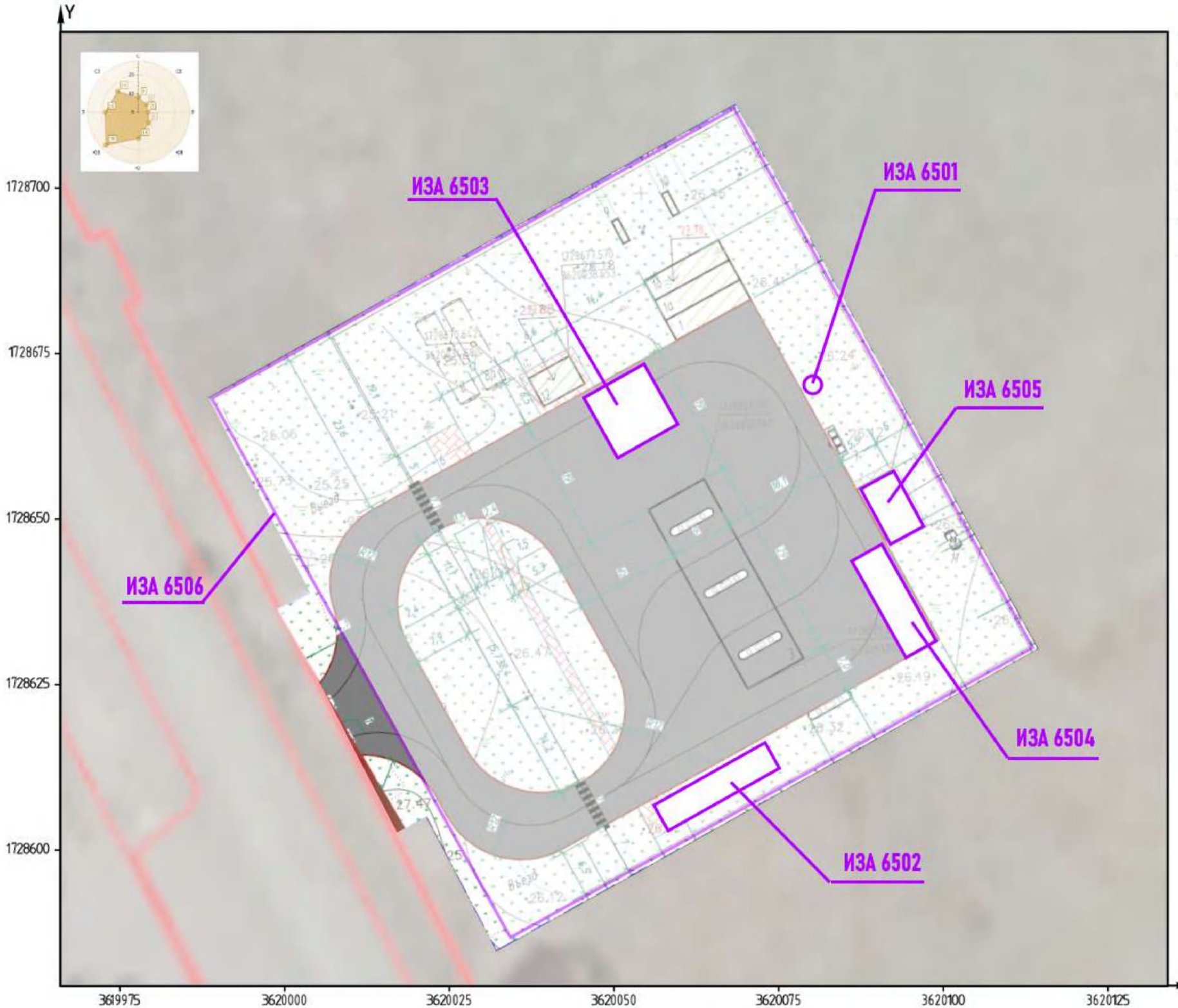
№ ИЗА	Наименование ИЗА
0001	Блок входных кранов
0002	БТК. Блок очистки газа
0003	БТК. Блок подготовки газа
0004	БТК. Блок компрессоров
0005	ГЗК 1
0006	ГЗК 2
0007	ГЗК 3
0008	ПАГЗ
0009	Емкость ливневых стоков 1
0010	Емкость ливневых стоков 2
0011	Емкость бытовых стоков
6001	БТК. Неплотности
6002	Разъезд автотранспорта
6003	Разъезд спецтехники

М 1:600 (1см = 6 м)

0 15 30

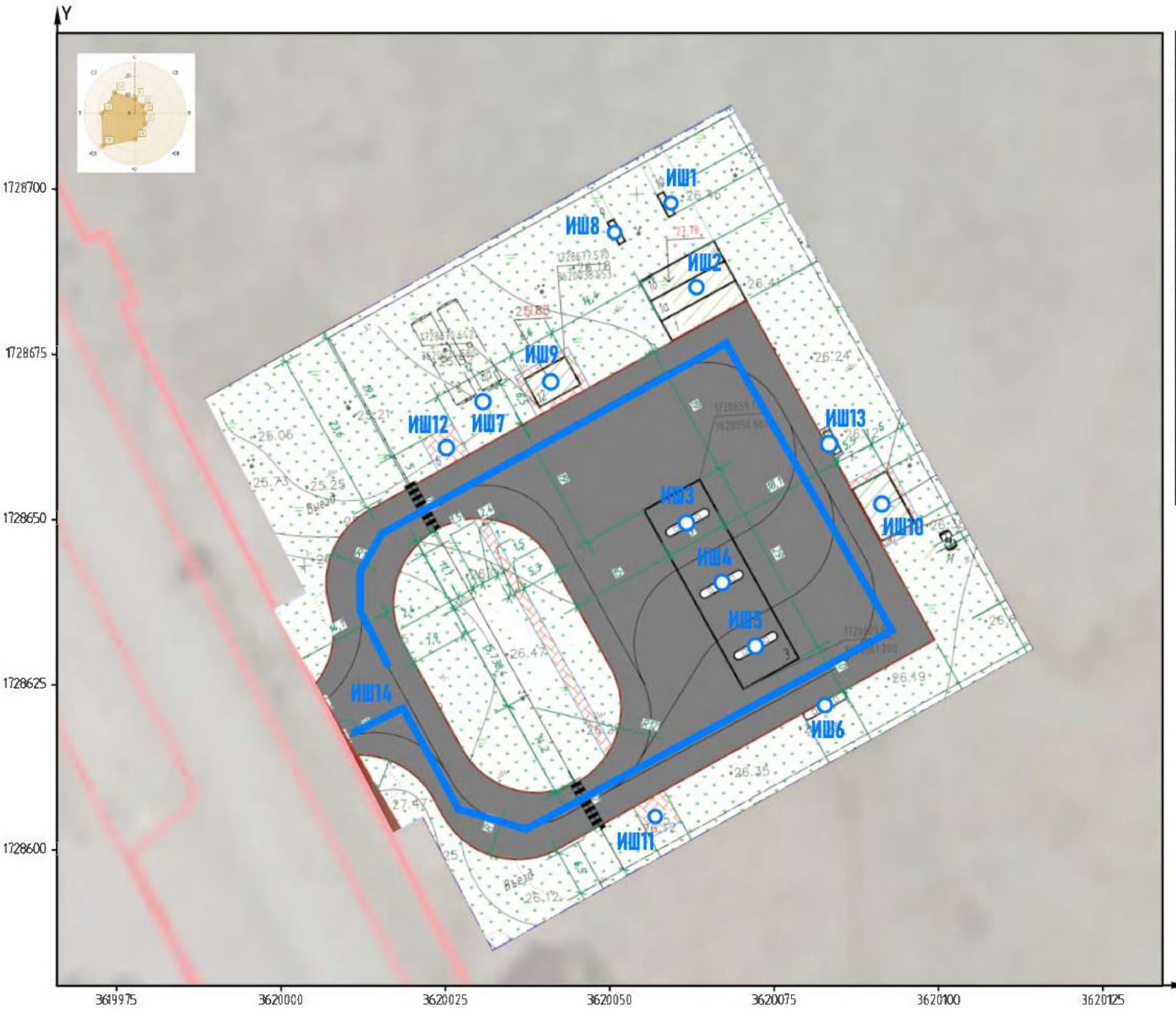
метры

Приложение 12. Карта-схема ИЗА на период СМР



№ ИЗА	Наименование ИЗА
6501	Приготовление битума
6502	Площадка инертных материалов
6503	Площадка сварочных работ
6504	Площадка сварки ПЭ-труб
6505	Окрасочные работы
6506	Работа спецтехники

Приложение 13. Карта-схема ИШ на период эксплуатации



№	Наименование ИШ
ИШ1	Блок входных кранов
ИШ2	Компрессорный блок
ИШ3	ТРК 1
ИШ4	ТРК 2
ИШ5	ТРК 3
ИШ6	ТРК ПАГЗ 1
ИШ7	Емкость ливневых стоков
ИШ8	Емкость сбора конденсата
ИШ9	Трансформаторная подстанция
ИШ10	Операторская
ИШ11	Площадка высадки пассажиров
ИШ12	Площадка посадки пассажиров
ИШ13	Площадка ТКО
ИШ14	Разъезд автотранспорта

Приложение 14. Карта-схема ИШ на период СМР

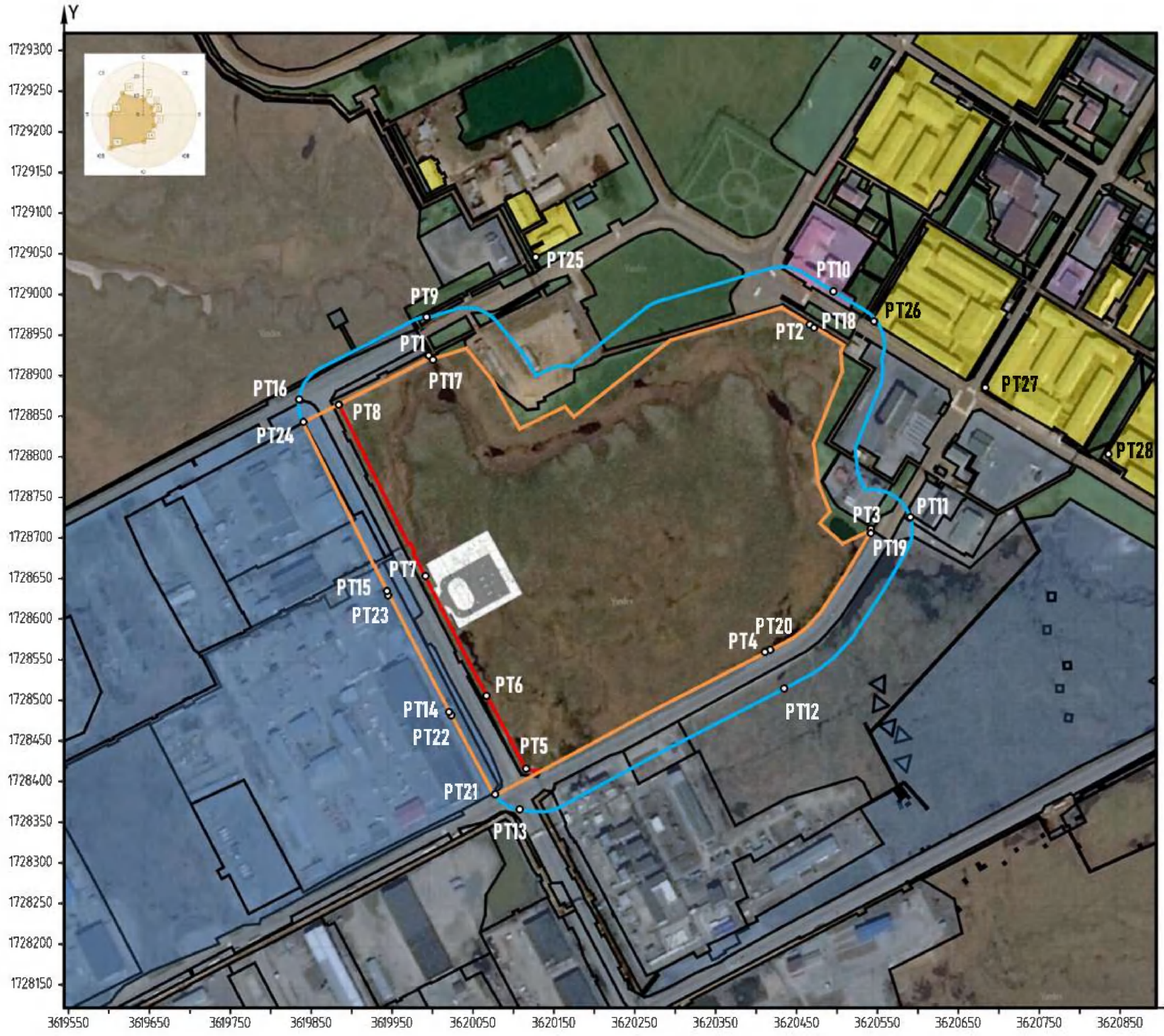


№	Наименование ИШ
ИШ1	Бульдозер ДЭ-42
ИШ2	Бурильно-крановая машина УБВ-235
ИШ3	Кран автомобильный КС-35714
ИШ4	Кран гусеничный МКГС-100.1
ИШ5	Автопогрузчик, 5 т
ИШ6	Сваебойная машина КГ-12 М
ИШ7	Установки для сварки ручной дуговой
ИШ8	Экскаватор ЭО-3322
ИШ9	Экскаватор ЭО-2621
ИШ10	Вибратор глубинный ВН-75
ИШ11	Вибратор поверхностный ИВ-99Б
ИШ12	Электротрамбовка ИЭ-4505
ИШ13	Автобетононасос АБН-32
ИШ14	Автобетоносмеситель ТИГАРБО 7ДА
ИШ15	Каток дорожный ДУ-62
ИШ16	Вибрационный каток ДУ-82
ИШ17	Укладчик асфальтобетона 1502-GAF
ИШ18	Погрузчик JCB 3CX m
ИШ19	Каток пневмоколесный ДУ-100
ИШ20	Автомобиль бортовой КАМАЗ-5410
ИШ21	Автомобиль (самосвал) МАЗ-555
ИШ22	Мойка для колес
ИШ23	Трубоукладчик
ИШ24	Кран-манипулятор КМА-150-5
ИШ25	Автогидроподъемник АГП-28

М 1:600 (1см = 6 м)

0 15 30 метры

Приложение 15. Ситуационный план расположения объекта



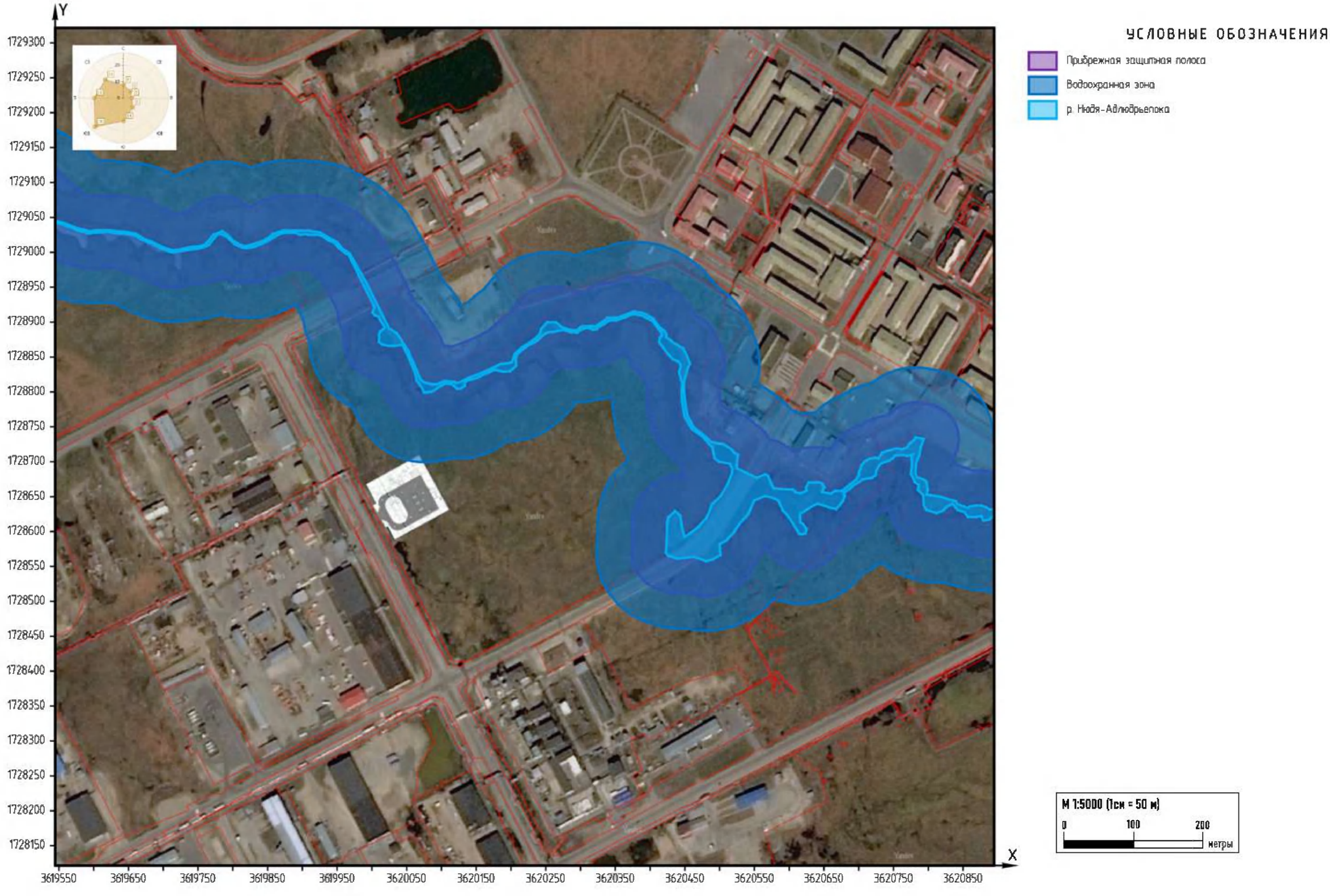
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Территория общегородская
- Территория религиозных учреждений
- Территория с/х земель
- Территория объектов торговли, офисов
- Территория объектов промышленности и
- Территория жилых построек
- Граница земельного участка
- СЗЗ ориентировочная
- СЗЗ установленная
- Расчетные точки

М 1:5000 (1см = 50 м)

0 100 200 метры

Приложение 16. Ситуационный план с указанием ВОЗ и ПЗП



ООО «Институт прикладной экологии и гигиены»

АККРЕДИТОВАННАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Юридический адрес:
197110 Санкт-Петербург
Ул.Б.Зеленина, 8 корп.2, ЛИТ.А,
пом.53Н
Тел(факс) 499-44-77

АТТЕСТАТ «Системы»

№ ГСЭН.RU.Ц0А.011.639 от 25.12. 2008 г.
зарегистрирован в Госреестре
№ РОСС RU.0001.517076 от 25.12. 2008 г.

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «ИПЭиГ»
_____ А.Ю.Ломтев
«9» апреля 2009 г.

ПРОТОКОЛ N9

измерений шума на строительной площадке от работающей техники
от « 9 » апреля 2009 г.

1.	Наименование предприятия, организации (заявитель)	ООО «Вента-Строй»
2.	Юридический адрес	198152г.Санкт-Петербург, ул.Краснопутиловская,д.67
3.	Место проведения измерений	г.Санкт-Петербург, ул.Мебельная(фон); база строительной техники-ул.Софийская,д.62(техн.оборудование)
4.	Цель измерений	*Измерение уровней звука и звукового давления от строительной техники на участке строительства в г. С-Петербург, ул. Мебельная в целях оценки их соответствия СН 2.2.4/2.1.8.562–96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»*
5.	НД, согласно которой произведены измерения	*МУК 4.3.2194-07 «Методические указания. Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях»* *ГОСТ 31296.1-2.-2005(2006) «Описание, измерение и оценка шума на местности»* *ГОСТ 31325-2006 «Шум. Измерение шума строительного оборудования, работающего под открытым небом»*
6.	Дата и время измерений	3.04.2009. 10.00-18.00, 8.04.09. 10.00-18.00
7.	Ф.И.О., должность представителя обследуемого объекта, присутствующего при измерениях	Начальник дорожно-строительного участка Кужик А.Г.
8.	Ф.И.О., должность, проводившего измерения	Инженер-эколог Широков А.Б.

9.	Условия измерений,	см. п.15 протокола
10.	Точки измерений	*Точки измерений см.п.17.* *Расположение точек измерения указано на схеме*
11.	Основные источники шума	*Шум строительных машин и оборудования*
12.	Характер спектра и временная характеристика шума и	*В зависимости от точек измерения и вида техники и оборудования (см. протокол измерений)*
13.	Применяемые средства измерения	Шумомер Октава110 АВ № АВ 081362 Метеометр МЭС-200А № 2695 Калибратор Larson Davis CAL 200 зав. № 6707
14.	Сведения о государственной поверке:	первичная поверка (клеймо) до 16.10.2009г.(шумомер «Октава») первичная поверка (клеймо) от 04.07.2008г.(МЭС-200) Свидетельство № 3/340-1657-08 до 25.12.2009 (Калибратор CAL 200)

15. Условия проведения испытаний

Показатели	*Дата 3.04.09.*	*Дата 8.04.09.*
Температура воздуха, °С	*+1,0*	*+5,0*
Относительная влажность воздуха, %	*78*	*79*
Атмосферное давление, кПа	*766 мм рт.ст*	*769 мм рт.ст*
Скорость движения воздуха, м/с	*2,1;северо-западный*	*1 м/с;юго-восточный*
Атмосферные осадки	*нет*	*нет*

16. Результаты измерений:

№№ пп	Наименование оборудования (техники) (марка, тип, и/или точки измерения, координаты	Характеристик и шума	Характер работы оборудовани я(техники)	Характер истики оборудова ния(мощн ость (кВт)/база ван. длина, м)	Расстояни е до ИЗ, или проезже й части (для фона), м	Уровни звукового давления в дБ в октавных полосах частот в Гц									Уровень звука, максим альный уровень звука, дБА	Эквивале нтный уровень звука,дБА
						31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
	Ул.Мебельная (фон),угол Геккелевская/ Мебельная ул., напротив д.№1	Широкополосный, постоянный			7, 5 м от проезжей части дороги.											

500

№№ пп	Наименование оборудования (техники) (марка, тип и/или точки измерения, координаты	Характеристики шума	Характер работы оборудования (техники)	Характеристики оборудования(мощность (кВт)/базовая длина, м)	Расстояние до ИТ, или проёжей части (для фона), м	Уровни звукового давления в дБ в октавных полосах частот в Гц									Уровень звука, максимальный уровень звука, дБА	Эквивалентный уровень звука,дБА
						31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
	Ул.Мебельная (фон),300м от перекрестка с ул.Геккелевской, напротив д.№ 1/2	Широкополосный, постоянный			7, 5 м от проезжей части дороги.	69	73	63	55	54	53	48	41	33		55
	Ул.Мебельная (фон),перекресток Стародеревенской и Мебельной ул.	Широкополосный, постоянный			7, 5 м от проезжей части дороги.	67	72	61	53	47	49	45	40	32		53
	Ул.Мебельная (фон),середина между Мебельным проездом и ул.Стародеревенской	Широкополосный, постоянный			7, 5 м от проезжей части дороги.	65	73	65	60	51	51	45	40	32		54
	Ул.Мебельная (фон),перекресток с Мебельным проездом	Широкополосный, постоянный			7, 5 м от проезжей части дороги.	68	73	61	51	47	49	45	40	32		53
	Ул.Мебельная (фон),перекресток с ул.Планерная	Широкополосный, постоянный			7, 5 м от проезжей части дороги.	64	71	62	51	47	47	43	32	27		51

501

№№ пп	Наименование оборудования (техники) (марка, тип, и/или точки измерения, координаты	Характеристики шума	Характер работы оборудования (техники)	Характеристики оборудования(мощность (кВт)/базовая длина, м)	Расстояние до НП, или проезжей части (для фона), м	Уровни звукового давления в дБ в октавных полосах частот в Гц,									Уровень звука, максимальный уровень звука, дБА	Эквивалентный уровень звука,дБА
						31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
	Ул.Мебельная (фон),350 м от ул.Планерная	Широкополосный, постоянный			7, 5 м от проезжей части дороги.	63	70	62	51	46	47	43	33	26		52
	Ул.Мебельная (фон),в конце улицы,720м от перекрестка с ул.Планерной	Широкополосный, постоянный			7, 5 м от проезжей части дороги.	64	72	63	51	47	47	42	32	24		52
н	Бульдозер САТ Д6М	Колеблющийся	Передвижение грунта, благоустройство территории	104/4	7,5 м										80	75
	Экскаватор Хитачи ZX-240	Колеблющийся	Подъем и перенос масс грунтов	140/4,5	7,5 м										79	74
	Экскаватор Хитачи ZX-160LG	Колеблющийся	Подъем и перенос масс грунтов	76/4,3	7,5 м										79	74
	КАМАЗ 651150	Колеблющийся	Перевозка грузов	180/6,7	7,5 м										78	72
	КАМАЗ 65115С	Колеблющийся	Перевозка грузов	165/6,4	7,5 м										78	72
	КАМАЗ 65115	Колеблющийся	Перевозка грузов	180/6,7	7,5 м										78	72
	Погрузчик Амкадор 324 Б	Колеблющийся	Погрузка	109/4,7	7,5 м										75	70
	Погрузчик ТО-18Б	Колеблющийся	Погрузка	95/4,7	7,5 м										75	70
В4	Экскаватор-погрузчик JCB	Колеблющийся	Подъем и перенос масс	74/3,6	7,5 м										80	74

502

№№ пп	Наименование оборудования (техники) (марка, тип, и/или точки измерения, координаты	Характеристики шума	Характер работы оборудования (техники)	Характеристики оборудования(мощность (кВт)/базовая длина, м)	Расстояние до НП, или проезжей части (для фона), м	Уровни звукового давления в дБ в октавных полосах частот в Гц									Уровень звука, максимальный уровень звука, дБА	Эквивалентный уровень звука,дБА
						31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
			грунтов													
	Экскаватор-погрузчик FB-200	Колеблющийся	Подъем и перенос масс грунтов	78/4	7,5 м										80	74
	Щетка ТО-49-МТЗ	Колеблющийся	Благоустройство территории	55/3	7,5 м										80	75
	Компрессор Атмос РД-51	Постоянный широкополосный	Нагнетание воздуха	47/1,8	5 м	93	94	77	69	67	67	63	59	57	72	
	Каток грунтовый HAMM-34-12	Колеблющийся	Укатка грунта	98/5	7,5 м										80	74
	Каток грунтовый СА 251Д	Колеблющийся	Укатка грунта	87/5	7,5 м										80	74
	Дизель генератор GEKO 30000 ED	Постоянный широкополосный	Выработка электричества	14/2	5 м	82	97	83	75	69	68	63	57	57	74	
	Электростанция HONDA GX 200	Постоянный широкополосный	Выработка электричества	1/0,8	5 м	70	71	56	50	57	58	47	43	43	65	
В65	Асфальтоукладчик LIBHEER	Постоянный широкополосный	Укладка асфальта	74/5,7	7,5 м	78	77	75	71	70	70	65	64	64	74	
	Бортовая машина КАМАЗ 5310	Колеблющийся	Перевозка грузов	154/8,6	7,5 м										77	72
	Автокран КС 4561	Колеблюшийся	Подъем грузов и разгрузка	165/9,2	7,5 м										79	74

17. Дополнительные сведения

Характер работ:-дорожные строительные работы по ул.Мебельной,г.С-Петербург. Точки измерения от строительной техники и оборудования определялись в зависимости от характеристик техники (конкретные расстояния см. протокол измерений);измерения осуществлялись сбоку от оборудования.

Точки для проведения измерений фона определялись как наиболее представительные, на перекрестках и напротив селитебной зоны, на расстоянии 7,5 м от проезжей части дороги.

Микрофон прибора располагался в 1,2 м от земли или рабочей площадки на удалении 0, 5 м от оператора.

18. Особые условия действия протокола:

Перепечатка настоящего протокола сторонними организациями или его частичное воспроизведение допускается только по письменному разрешению генерального директора ООО «ИПЭиГ».

Действие Протокола испытаний распространяется только на места проведения испытаний, указанным в пп. 3,10 настоящего протокола.

ФИО, должность ответственных за измерения и оформление протокола:

Руководитель ИЛ инженер – эколог **Широков А.Б.**

504

«Эко Тест»
197227, Санкт-Петербург, Серебристый бульвар, 18,к 3; тел/факс (812) 349-36-54
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
Аттестат №РОСС RU 0001.514 666 от 26.12.2003. Срок действия до 26 декабря 2006 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель лаборатории «Эко Тест»
Е.В.Милявский
"31" августа 2006

ПРОТОКОЛ № 132/6

измерений уровней шума строительной площадке от работающего оборудования

1. **Место проведения измерений:**
   г. Санкт_Петербург, строительная площадка расположена по адресу Фрунзенский район, 36 квартал южнее реки Волковки (ЮРВ). Характер работ: возведение 1-2го этажей жилого дома и обратная засыпка котлована. Измерения проведены в присутствии прораба Авдеева А.М.

2. **Дата и время проведения измерений:**
   "31" августа 2006 г. 09.30-16.00.

3. **Средства измерений:** шумомер ШИ-01В, зав. №28705, с микрофоном ВМК-205 зав.№ 2038.

4. **Сведения о государственной поверке:**
   Шумомер ШИ-01В - свидетельство о поверке № 340/1235 от 15.12.05.

5. **Нормативная документация:**
   - ГОСТ 12.1.050 – 86 «Методы измерения шума на рабочих местах»;
   - ГОСТ 23337-78*.Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий.

6. **Схемы расположения точек измерения:** точки измерения располагались на расстояниях 1м, 5м и 7,5м сбоку от строительной машины и другого оборудования в зависимости от интенсивности, создаваемого ими шума (конкретные расстояния для каждой измерительной точки представлены в таблице на листе 2 протокола). Точки измерения располагались на высоте 1м-1,2м от поверхности строительной площадки (грунт, для вибратора – бетонированная поверхность)

7. **Источники шума:** строительные машины и оборудование. Характер шума прерывистый или колеблющийся в зависимости от вида оборудования .

8. **Результаты измерения шума**
   Результаты измерения шума представлены на листе 2 протокола в таблице 1.

Таблица 1

Результаты измерений уровней звука и эквивалентного давления строительного оборудования

Наименование оборудования	Параметры оборудования	Год выпуска	Характер работы	Расстояние до ТА, м	Характер шума	Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Lэкв, дБА	Lмакс, дБА	Lинф, дБАI
						31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
Эл. вибратор	2кВт	1996		1	пост	74	76	72	66	63	74	79	74	70	82		
Экскаватор гусен. HYUNDAI 210 LC-7	ковш 1 м3	2005	хх с поворотными оборотами	1	колебл										74	81	
Башенный кран КБ-674	12,5т/97кВт	1993	Подъем-опускание груза, повороты	7,5	колебл										72	78	
Башенный кран КБ-503Б	10т/ 50кВт	2001	Подъем-опускание груза, повороты	7,5	колебл										71	75	
Башенный кран КБ-408	10т/ 50кВт	1997	Подъем-опускание груза, повороты	7,5	колебл										71	76	
Бульдозер Д492	108л.с.	2001	Автоустройство территории	7,5	колебл										78	85	
РДК-25 (10т.) только дизель	10т	1992	хол. ход	5	колебл										78	81	
РДК-25 дизель +лебедка	10т	1992	Подъем-опускание груза, повороты	5	колебл										73	80	
Автобетоносмеситель АМ-6 На базе МАЗе	5-6м**3	-	Движение со скоростью 5 км/час	7,5	колебл											67	
погрузчик CASE	2т	2003		1	колебл										74	79	87

Измерения выполнил сотрудник ИЛ _____ И.К.Пименов

06/12/2006 02:32 +7812-238-1246 PAGE 02

«Эко Тест»
197227, Санкт-Петербург, Серебристый бульвар, 18,к 3; тел/факс (812) 349-36-54
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
Аттестат №РОСС RU 0001.514 666 от 26.12.2003. Срок действия до 26 декабря 2006 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель лаборатории «Эко Тест»
_____ Е.В.Милявский
"5" сентября 2006

ПРОТОКОЛ № 133/6

измерений уровней шума строительной площадке от работающего оборудования

1. **Место проведения измерений:**
   г. Санкт_Петербург, строительная площадка расположена по адресу Фрунзенский район, дом 22/30 ЮРВ южнее реки Волковки (ЮРВ). Характер работ: благоустройство придомовой территории и проведение отделочных работ в доме. Измерения проведены в присутствии мастера Килькова.П А.

2. **Дата и время проведения измерений:**
   "5" сентября 2006 г. 09.30-14.00.

3. **Средства измерений:** шумомер ШИ-01В, зав. №28705, с микрофоном ВМК-205 зав.№ 2038.

4. **Сведения о государственной поверке:**
   Шумомер ШИ-01В - свидетельство о поверке № 340/1235 от 15.12.05.

5. **Нормативная документация:**
   - ГОСТ 12.1.050 – 86 «Методы измерения шума на рабочих местах»;
   - ГОСТ 23337-78*.Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий.

6. **Схемы расположения точек измерения:** точки измерения располагались на расстояниях 1м, 5м и 7,5м сбоку от строительной машины и другого оборудования в зависимости от интенсивности, создаваемого ими шума (конкретные расстояния для каждой измерительной точки представлены в таблице на листе 2 протокола). Точки измерения располагались на высоте 1м-1,2м от поверхности (грунт, для перфораторов – пол)

7. **Источники шума:** строительные машины и оборудование. Характер шума прерывистый или колеблющийся в зависимости от вида оборудования .

8. **Результаты измерения шума**
   Результаты измерения шума представлены на листе 2 протокола в таблице 1.

Таблица 1

Результаты измерений уровней звука и звукового давления строительного оборудования

Наименование оборудования	Параметры оборудования	Год выпуска	Характер работы	Расстояние до ТИ, м	Характер шума	Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Lэкв, дБА	Lмакс, дБА	Lпик, дБАI
						31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
Экскаватор гусен. HYUNDAI 210 LC-7	ковш 1 м3	2006	хх с повышенными оборотами	1	колебл										73	79	
Экскаватор гусен. HYUNDAI 210 LC-8	ковш 1 м3	2006	съемка грунта	1	колебл										74	81	90
Пила дисковая 1,8 кВт 5000 об/мин	1,8кВт	1999	хол. ход	1	пост	70	68	68	70	74	79	84	87	81	90		
Пила дисковая 1,8 кВт 5000 об/мин (раб)	1,8кВт	1999	Резка опалубки	1	колебл	70	73	71	73	77	86	90	88	89	95	99	
А/кран "Клинцы" (16т)колесн (на базе МАЗА КС-35719-5	16т 240 лс	2000	хх с повышенными оборотами	7,5	колебл										74	78	
Бульдозер Д3-101А	96кВт	1997	Благоустройство территории	7,5	колебл										75	86	
Компрессор ЗИФ 55				2	пост	88	87	84	82	80	80	78	76	75	85		
Перфоратор. HM100C	1050Вт	2004	ХХ внутри помещения Sпом=70 м2	1	пост	88	87	88	72	80	84	88	85	84	92		
Перфоратор. HM100C	1050Вт	2004	работа внутри помещения Sпом=70 м2	1	колебл										95	99	
Перф. RH 968 1037	820 Вт	2004	работа внутри помещения Sпом=70 м2	1	колебл										95	98	

Измерения выполнил сотрудник ИЛ _____ И.К.Пименов

05/12/2006 02:32 +7512-238-1245 PAGE 03

«Эко Тест»
197227, Санкт-Петербург, Серебристый бульвар, 18,к 3; тел/факс (812) 349-36-54

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Аттестат №РОСС RU 0001.514 666 от 26.12.2003. Срок действия до 26 декабря 2006 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель лаборатории «Эко Тест»
_____ Е.В.Милявский
"16" ноября 2006

ПРОТОКОЛ № 154/6

измерений уровней шума строительной площадке от работающего оборудования

1. **Место проведения измерений:**
   Ленинградская область, Всеволожский район, Бугровская волость, строительная площадка торгово-развлекательного комплекса, «Невский Колизей». Характер работ: обратная засыпка котлована и возведение здания комплекса. Измерения проведены в присутствии прораба Кириллова Д.Е.

2. **Дата и время проведения измерений:**
   "16" ноября 2006 г. 10.30-15.00.

3. **Средства измерений:** шумомер ШИ-01В, зав. №28705, с микрофоном ВМК-205 зав.№ 2038.

4. **Сведения о государственной поверке:**
   Шумомер ШИ-01В - свидетельство о поверке № 340/1235 от 15.12.05.

5. **Нормативная документация:**
   - ГОСТ 12.1.050 – 86 «Методы измерения шума на рабочих местах»;
   - ГОСТ 23337-78*.Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий.

6. **Схемы расположения точек измерения:** точки измерения располагались на расстояниях 1м, 5м и 7,5м сбоку от строительной машины и другого оборудования в зависимости от интенсивности, создаваемого ими шума (конкретные расстояния для каждой измерительной точки представлены в таблице на листе 2 протокола). Точки измерения располагались на высоте 1м-1,2м от поверхности строительной площадки (грунт, для вибратора – бетонированная поверхность)

7. **Источники шума:** строительные машины и оборудование. Характер шума прерывистый или колеблющийся в зависимости от вида оборудования .

8. **Результаты измерения шума**
   Результаты измерения шума представлены на листе 2 протокола в таблице 1.

ИКЛ. 17 2007 17: СТР.1

Таблица 1

Результаты измерений уровней звука и звукового давления строительного оборудования

Наименование оборудования	Расстояние до ТИ, м	Характер шума	Lэкв, дБА	Lмакс, дБА
Специализированный автотранспорт КамАЗ-55111	7	пост.	65	70
Вибратор ИВ-47, И-1,2	7	пост.	65	70
Бетононасос ELBA	7	пост.	71	76
Кран КС-4361А, КС-3571	7	пост.	71	76
Буровой станок СБУ-100, КР-709	7	пост.	71	76
Экскаватор [illegible] О-3322	7	пост.	71	76

Измерения выполнил научный сотрудник ИЛ И.К.Пименов

НОМЕР ТЕЛЕФ-Я:7- 13
ОТ: ЕВСТРОЙ

Таблица 1

Результаты измерений уровней звука и эквивалентного давления строительного оборудования

Наименование оборудования	Параметры оборудования	Год выпуска	Характер работы	Расстояние до ТИ, м	Характер шума	Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Lэкв, дБА	Lмакс, дБА	Limp, дБАI
						31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
Башенный кран КБ-473	8т/ 55кВт	1994	Подъем-опускание груза, повороты	7,5	колебл										72	78	
ЯМЗ-238 с турбонадду-вом,	N=200кВт	1998		5м	пост.	82	83	77	78	71	67	66	63	54	75		
ДГС GEKO 250000ED-S/EDA-S 250 кВт (L=99 дБ) в капотном исполнен.	250кВА	2005	Раб ДГС рядом	1	пост	81	86	90	87	80	77	70	64	59	83		
Башенный кран КБ-408	10т/ 50кВт	1997	Подъем-опускание груза, повороты	7,5	колебл										71	76	
Экскаватор ЭО-4111	ковш 0,63	2001	выемка грунта	7,5	колебл										76	86	92
Бульдозер Д492	108л.с.	2001	Благоустройство территории	7,5	колебл										70	85	

Измерения выполнил сотрудник ИЛ _____ И.К.Пименов

05/12/2006 02:32 +7812-233-1245 PAGE 01

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ОБЬ - ИРТЫШСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»)
Ямало-Ненецкий центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиал
Федерального государственного бюджетного учреждения
«Обь-Иртышское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
(Ямало-Ненецкий ЦГМС - филиал ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»)
Игарская ул., д. 17, г. Салехард, Тюменская обл., ЯНАО, 629003
Тел. 8-800-250-93-79, (3812) 39-98-16 доб. 1405, факс (349-22) 4-08-11,
e-mail: [illegible]
ОКПО 09424171, ОГРН 1028900508680, ИНН КПП 5504233490 550401001

04.09.2020 № 53-14-31/630
На № _____ от _____

Главному инженеру
ООО «ИК «Эксперт»
Е.С. Костыря

СПРАВКА
О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

в.п. Ямбург, Надымский район ЯНАО
наименование населенного пункта, район, область, край, республика

с населением менее 10 тыс. жителей

Выдается для ООО «Газпром добыча Ямбург»
организации, ее ведомственная принадлежность

в целях проектно-изыскательских работ промзоны
установление ПДВ или ВСВ, инженерные изыскания и др.

для объекта «Блок компримирования природного газа промзоны Ямбургского НГКМ"»
предприятие, производственная площадка, участок, др.

расположенного Надымский район, ЯНАО
адрес расположения объекта, предприятия, производственной площадки, участка и др.

Фоновые концентрации установлены в соответствии с РД 52.04.186-89 и действующего документа «Временные рекомендации. Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на период 2019-2023гг.».

Фоновая концентрация определена без учета вклада предприятия.

Загрязняющее вещество	Единицы измерения	$C_ф$
Диоксид азота	мг/м^3	0,055
Оксид азота	мг/м^3	0,038
Оксид углерода	мг/м^3	1,8
Диоксид серы	мг/м^3	0,018
Бенз(а)пирен	нг/м^3	1,5

Обращаем Ваше внимание, что Ямало-Ненецкий ЦГМС - филиал ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС» не может предоставить информацию о фоновых концентрациях загрязняющих веществ атмосферного воздуха для 0328 Углерод (Сажа), 0333 Дигидросульфид (Сероводород), 0415 Углеводороды предельные C_1-C_5, 0416 Углеводороды предельные C_6-C_{10}, 2754 Углеводороды предельные C_{12}-C_{19} на данной территории в связи с отсутствием данных.

Фоновые концентрации действительны на период 2019-2023гг.

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия (производственной площадки/объекта) и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник
Ямало-Ненецкого ЦГМС -
филиала ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС» Кошкин А.О.

Исп. Ишметова Д.А.
(349-22) 4-17-15, [illegible]

ЭкоПром

Разработка и производство
крупногабаритных изделий
из полиэтилена

Паспорт-инструкция
Пункты мойки колес
«Каскад»



ТУ 4859-003-80536468-15

ДОБРОВОЛЬНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ

Описание и назначение

Пункты мойки колес «Каскад» предназначены для применения на строительных площадках, не имеющих подключения к инженерным коммуникациям и сетям водоснабжения. В ходе работы установки «Каскад» вода подается насосом высокого давления по шлангам к соплам моечных пистолетов и после мойки колес автомобиля стекает в емкость-накопитель. Далее она проходит через блок очистки от частиц грязи и взвесей нефтепродуктов, после чего очищенная вода вновь поступает в насос и далее к моечным пистолетам на следующем цикле водооборота.

Пункты мойки колес «Каскад» исполнены в шести видах: «Мини», «Мини ВД», «Стандарт», «Люкс», «Экстра», «Профи».

Все виды моек могут быть оборудованы комплексной системой обогрева (КСО) для их использования в зимнее время года.

Данный документ содержит информацию и указания обязательные для выполнения при монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании пункта мойки колес.

Пункт мойки колес производится в соответствии с ТУ 4859-003-80536468-15.

Технические характеристики

	Мини	Мини ВД	Стандарт	Люкс	Экстра	Профи
Напряжение, В	220	220	220	380	220	380
Мощность, кВт - без КСО - с КСО	2,1 4,5	2,7 7,5	2,1 6,9	2,8 7,6	3 7,8	7,5 12,3
Рабочее давление, Атм	9	155	9	16	120	200
Кол-во моечных пистолетов, шт	1	1	2	2	1	2
Средняя пропускная способность, машин/час	4-5	20	5-10	15	25	30
Температура рабочей среды, °С - на открытых площадках - передвижных крытых прицепах - с КСО	+3/ +60 -3 / +60 -10 / +60	+3/ +60 -3 / +60 -10 / +60	+3/ +60 -3 / +60 -10 / +60	+3/ +60 -3 / +60 -10 / +60	+3/ +60 -3 / +60 -10 / +60	+3/ +60 -3 / +60 -10 / +60
Производительность, л/час	900	540	1200	1200	660	900
Объем воды в емкости, $м^3$	1,1	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Задерживающая способность* по взвешенным веществам, %	70 / 90	70 / 90	70 / 90	70 / 90	70 / 90	70 / 90
Максимально допустимая концентрация взвешанных веществ на выходе в очистную установку не более, г/л	30	30	30	30	30	30
Габариты (ДхШхВ), мм	1250x 650x 1250	1700x 1250x 1300	1700x 1250x 1300	1700x 1250x 1300	1700x 1250x 1300	1700x 1250x 1300
Масса установки (без воды), кг	250	500	500	500	500	520

* степень очистки воды зависит от концентрации загрязнений в исходном стоке. При правильной эксплуатации очищенная вода удовлетворяет всем требованиям к качеству технической воды, предназначенной для мойки автотранспорта.

Комплект поставки

Циклон	1 шт	Линия нагнетательная	1 шт
Рама	1 шт	Линия всасывания	1 шт
Емкость приемная	1 шт	Насос погружной	1 шт
Емкость очищенной воды	1 шт	Насос нагнетающий	1 шт

Принцип действия

Принцип работы установки оборотного водоснабжения.

Установка оборотного водоснабжения мойки колес грузового автотранспорта предназначена для очистки воды от крупных взвешенных частиц песка, глины, почвы и других загрязнений подобного характера при этом очищенная вода возвращается на повторное использование. Таким образом, в системе циркулирует постоянный объем воды, равный ~ 2,5-4,5 м³.

Работа системы «Каскад-Мини» происходит в два этапа: первый - очистка воды под действием центробежных сил в гидроциклоне; второй - осаждение взвешенных частиц под действием силы тяжести в многоступенчатом горизонтальном отстойнике.

Работа системы «Каскад-Мини ВД», «Каскад-Стандарт», «Каскад-Люкс», «Каскад-Экстра», «Каскад-Профи» происходит в четыре этапа: первый - очистка воды под действием центробежных сил в гидроциклоне; второй - осаждение взвешенных частиц под действием силы тяжести в многоступенчатом горизонтальном отстойнике; третий – отделение нефтепродуктов в маслоприёмнике; четвёртый – фильтр тонкой очистки перед нагнетающим насосом.

Загрязненная вода после мойки колес сливается в приямок, который организуется непосредственно рядом с установкой оборотного водоснабжения. Из приямка вода погружным насосом подается в гидроциклон. При вращении в гидроциклоне поток жидкости разделяется на два: первая часть потока, очищенная от взвеси, направляется из верхнего выходного патрубка на доочистку в приемную емкость, а второй поток со взвешенными веществами через нижний отводной патрубок №2 возвращается в приямок.

Вода из приемной емкости установки перетекает во второе отделение через специальное окно, устроенное на некоторой высоте, во избежание попадания уже осевшей взвеси дальше в систему. Далее вода попадает в горизонтальный отстойник.

Горизонтальный отстойник - прямоугольный, вытянутый в направлении движения воды стальной резервуар, в котором вода движется в направлении, близком к горизонтальному, вдоль отстойника. Дно отстойника имеет продольный уклон, в направлении обратном движению воды. Движение воды в горизонтальном отстойнике имеет ламинарный характер, при этом частицы взвешенных веществ под действием силы тяжести выпадают в осадок. Осадок, накапливающийся на дне отстойника, постепенно сползает по наклонному днищу в сборную часть, откуда удаляется через патрубки (размыть осадок струей воды, открутить заглушки, слить взвесь и остатки воды), или с помощью погружного насоса (размыть осадок струей воды, выкачать с помощью погружного насоса из каждой отдельной емкости).

Затем вода из отстойника перетекает в систему сообщающихся емкостей и затем в емкость чистой воды.

Очищенная вода, из емкости чистой воды установки подается нагнетающим насосом подается непосредственно на мойку колес. Затем цикл повторяется. В случае, если уровень воды в емкости чистой воды установки становится ниже допустимого, срабатывает поплавочный выключатель и двигатель останавливается.

Правила монтажа

Монтаж должен производиться квалифицированными специалистами.

1. Для монтажа установки необходимо подготовить ровную твёрдую горизонтальную площадку, которая может быть грунтовой, асфальтовой, бетонной и т.п.
2. Обеспечить заглубление приямка (на расстояние и глубину) в месте, указанном исполнителем.

Внимание! Общий объем воды, циркулирующей в системе, должен составлять 4,5 м³, недопустимо увеличение геометрических размеров (ширины и длины) приямка, т. к. это влияет на непрерывность работы очистной установки.

3. К площадке должен быть подведен источник электропитания 220-380 V(в зависимости от модели). Сечение кабеля подключения и необходимую систему защиты сети определяет энергослужба потребителя, исходя из установленной мощности установки.
4. Необходимо обеспечить надежное заземление установки (использовать соответствующее крепление) по ГОСТ 12.1.030-81.
5. На площадке устанавливается эстакада для заезда грузовых автомобилей с емкостью для сбора воды и смываемой с колес грязи. Эстакады устанавливаются в зависимости от наклона площадки, ставятся в сторону наклона средними переливными патрубками.
6. Установку поставить на площадку сбоку от эстакады на расстоянии 2-3 м, чтобы не мешать заезду автомобиля на эстакаду и съезду с нее.
7. Заполнить чистой водой емкость.

Правила подключения приямка к очистной установке.

1. Патрубок №1 на заднем торце очистной установки 25 мм соединить шлангом 25 мм длиной 5 м с погружным насосом (М1).
2. Нижний широкий патрубок №2 очистной установки соединить шлангом 50 мм длиной 5 м с приямком (отделенная в гидроциклоне самая грязная вода с тяжелыми частицами возвращается и оседает на дне приямка). Своевременная очистка дна приямка от ила позволит избежать захватывания погружным насосом (М1) камней и других тяжелых частиц и засорения гидроциклона, защитной сетки нагнетающего насоса и моющих пистолетов.

Правила эксплуатации

Начало работы.

1. Перед началом работы емкость установки наполняется водой из водопровода при закрытом кране К1, сверху через борт емкости. Запрещается заполнение очистной емкости без предварительной промывки от осадка и заполнение грязной водой. Запуск нагнетающего насоса осуществляется в следующем порядке: открыть краны, внутри шкафа управления автоматический выключатель включить, переключатель «сеть», кнопка «Вкл». Погружной насос (М1) опускается на тросе в верхнюю часть приямка, подключается в розетку для насоса (М1) на правой стороне шкафа управления и запускается автоматически (при вертикальном положении поплавка). Частота включения насоса (М1) зависит от изменения уровня воды в приямке.

2. В процессе эксплуатации необходимо постоянно контролировать уровень воды в очистной установке. Минимальный уровень должен составлять 75% от общего объема жидкости, в этом случае достигается оптимальный режим и скорость очистки. При снижении уровня ниже необходимого, систему следует дополнить чистой водой ТОЛЬКО путем долива в приямок.

3. На установках с несколькими моющими пистолетами рекомендуется работать ими по очереди.

Внимание! В случае простоя установки более 2 минут во время работы необходимо отключить электродвигатель нажатием кнопки «Выкл».

Экспуатация в зимнее время года.

1. При понижении температуры воздуха на стройплощадке ниже 0°С, во избежание замерзания воды в нагнетающем насосе и выхода его из строя, необходимо включить систему обогрева насоса, вставив вилку греющего кабеля в розетку «Обогрев», после чего t нагрева будет регулироваться автоматически. На летний период и до наступления сезона заморозков следует отключить систему обогрева, отсоединив вилку «Обогрев».

2. В зимних условиях (до -10ºС) система обогрева должна функционировать непрерывно, для предотвращения замерзания воды в очистной установке и системе подачи. При работе системы подогрева воды запрещено отключать подачу электроэнергии на установку. После окончания работ необходимо сливать воду из насоса высокого давления путём перекрывания крана подачи воды, открытия крана фильтра тонкой очистки и кратковременного включения для удаления остатков жидкости.

Процесс мойки колес

1. Водитель въезжает на автомобиле на эстакаду всеми колесами или частично, глушит мотор и устанавливает автомобиль на стояночный тормоз.

2. Операторы установки должны открыть подающий кран К1, включить тумблер «Сеть» и кнопку «Вкл», взять стволы смывателя. Стволы смывателя направить на колеса. Погружной насос должен быть подвешен в приямке и включён в розетку для насоса (М1). По окончании работы нажать кнопку «Выкл», тумблер «Сеть» и закрыть подающий кран К1.

Техника безопасности

1. Категорически запрещается направлять струю высокого давления на себя, других людей или животных, а также на (или в сторону) электрооборудования, даже если электрооборудование не находится под напряжением.

2. Запрещается эксплуатация «Установки» в случае разгерметизации шлангов высокого давления.

Техническое обслуживание

1. Техническое обслуживание пунктов моек колес «Каскад» необходимо проводить в соответствии с таблицей:

Содержание работ и методика их проведения	Технические требования	Инструменты и материалы
Ежедневный осмотр	Проверить подачу электроэнергии. Насос, шланги и пистолеты на предмет засора или промерзания. Прочистить фильтры	
Ежедневная проверка герметичности резьбовых соединений гидроразводки, кранов, манометра, насосов	Визуально осмотреть все соединения, при течи – уплотнить паклей с краской и затянуть	Пакля, краска (масляная или нитроэмаль), два разводных ключа №2
Ежедневная очистка емкостей эстакады и отстойника от осевшей грязи	При заполнении указанных емкостей на 1/10 часть высоты грязь выгрести или через каждые 50 часов работы	Совковая лопата, совок

Ежедневная очистка элемента фильтра-отстойника и фильтра тонкой очистки	Каждые 8 часов работы или по мере загрязнения	Разводной ключ
Проверка уровня масла в насосе и долив	Каждые 40 часов работы. Осмотр через окошко в корпусе насоса	Масло SAE20W30
Замена масла	Через первые 300 часов работы необходима полная замена	Масло SAE20W30
Сервисное обслуживание у официального представителя	Общая проверка технических и эксплуатационных характеристик мойки	

2. Техническое обслуживание электрооборудования, гидроаппаратуры и электронасосов осуществляется в соответствии с паспортами на них.

3. Проверка работоспособности изделия осуществляется оператором во всех режимах.

4. Консервация и расконсервация комплектующих изделий осуществляется в соответствии с их паспортами.

5. При окраске установки соблюдать ГОСТ 12.3.005 «Работы окрасочные. Общие требования безопасности». Все поверхности установки очистить от пыли и загрязнений. Предохранить от окраски поверхности окрашенных комплектующих изделий, электрические кабели, рукава и резьбы штуцеров. Все поверхности окрасить грунтовкой АК-070 ГОСТ25718 и эмалью НЦ-132 светло-серой ГОСТ 6631.

6. Сервисное обслуживание рекомендуется производить у изготовителя не менее одного раза в 6 месяцев с момента начала эксплуатации.

Текущий ремонт

1. При текущем ремонте необходимо отключить электроэнергию.
2. Воду из всех емкостей слить.
3. Грузоподъемные механизмы должны быть испытаны и аттестованы.
4. Нобходимо соблюдать общепромышленные правила техники безопасности.
5. Возможные неисправности и методы их устранения для электрооборудования, гидроаппаратуры и электронасосов смотрите в паспортах на соответствующие комплектующие изделия.
6. Эксплуатация электрооборудования, гидроаппаратуры и электронасосов должна производиться строго согласно паспортам на соответствующие комплектующие изделия.
7. На установках с несколькими моющими пистолетами запрещена эксплуатация в режимах использования меньшего числа пистолетов.
8. При падении давления свыше нормативного произвести замену форсунок на пистолетах (установить штатные).

Транспортировка и хранение

1. Установки оборотного водоснабжения транспортируют всеми видами транспорта соответствующих габаритов и грузоподъемности в крытых и открытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта.
2. Металлоконструкции изделия хранят по условиям хранения 8 (ОЖ3) по ГОСТ 15150 – на открытых площадках в макроклиматических условиях с умеренным и холодным климатом.
3. Хранение установки, отдельных ее частей и накопительных емкостей должно производиться под навесом или в закрытом помещении при температуре воздуха от минус 5 до плюс 35 ºС.
4. При транспортировании, погрузочно-разгрузочных работах и хранении частей установки должны быть обеспечены их сохранность и целостность.

Утилизация

Установка вредных веществ и материалов не содержит и не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды после окончания срока службы как всей установки, так и составных частей и комплектующих изделий.

Гарантия изготовителя

1. Гарантийный срок службы – 12 месяцев со дня продажи изделия при соблюдении потребителем правил и требований данного паспорта-инструкции.
2. Эксплуатация электрооборудования должна производиться строго согласно паспорту.

Гарантия не распространяется в случаях:

- нарушения указаний, приведенных в данном паспорте-инструкции;
- возникших в результате удара или аварии;
- изменения комплектации, либо самостоятельной доработке пункта мойки колес без согласования с изготовителем;
- действия непреодолимой силы (несчастный случай, пожар, наводнение, неисправность электрической сети, удар молнии, ураган и т.д.).

Очистная установка

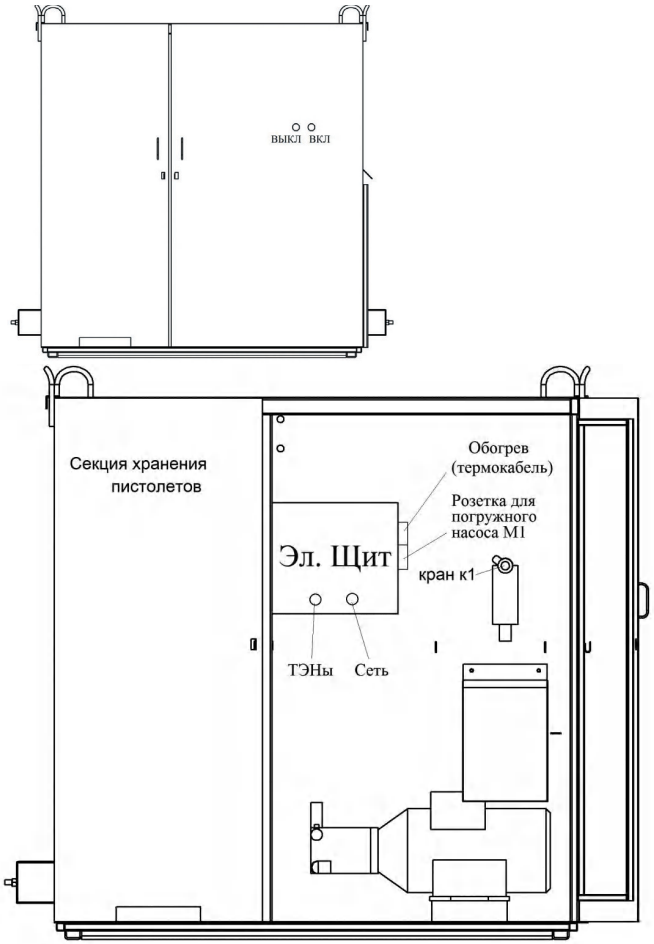
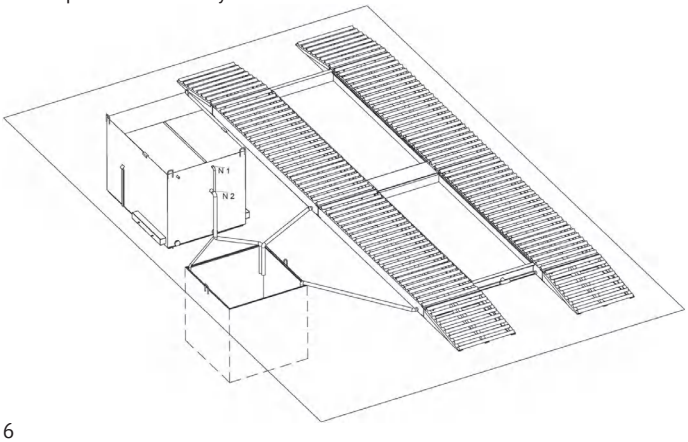


Схема расположения пункта мойки колёс



Гарантийное обслуживание

- ☐ Пункт мойки колес «Каскад-Мини»
- ☐ Пункт мойки колес «Каскад-Мини ВД»
- ☐ Пункт мойки колес «Каскад-Стандарт»
- ☐ Пункт мойки колес «Каскад-Люкс»
- ☐ Пункт мойки колес «Каскад-Экстра»
- ☐ Пункт мойки колес «Каскад-Профи»

Гарантийный талон №.....

Продавец .....

Дата продажи .....

место для печати

Свидетельство о приемке

Установка оборотного водоснабжения для мойки колес грузового автотранспорта

_____
(заводской номер изделия)

Изделие изготовлено в соответствии с действующей технической документацией и признано годным к эксплуатации.
Внимание! Гарантия действительна только при правильном заполнении технического паспорта. При возникновении неисправности необходимо предъявить технический паспорт.

Дата выпуска
(число/месяц/год)

_____

место для печати

Начальник ОТК

_____/_____/

Уважаемые покупатели!
Мы благодарим Вас за то, что Вы выбрали продукцию производства компании «ЭкоПром СПб».
Нам важно Ваше мнение! Присылайте свои отзывы и предложения о нашей продукции.
Пишите нам на почту: info@ekopromgroup.ru

Производитель: ООО «ЭкоПром СПб»
Менделеевская ул., д.9, к. 2, Санкт-Петербург, 194044
Тел.: 8 (812) 407-20-05
Тел.: 8 (800) 555-44-90 (Звонок по России бесплатный)
sale@ekopromgroup.ru
www.ekopromgroup.ru

Производитель не несет ответственности за возможные опечатки различного характера, возникшие при печати.