ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«ИнжКомПроект»

ИСО 9001

«Реконструкция газгольдеров ЛОС»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Том 8.4 «Оценка воздействия на окружающую среду»

222/П/ИП-2022-ООС4

2023

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«ИнжКомПроект»

ИСО 9001

«Реконструкция газгольдеров ЛОС»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Том 8.1 «Оценка воздействия на окружающую среду»

222/П/ИП-2022-ООС4

Заказчик: **АО «Мосводоканал»**

Директор **С.А. Захарова**

Главный инженер проекта **А.А. Шлыков**
30.11.2022

2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

АННОТАЦИЯ

1 ВВЕДЕНИЕ 7

2 ОЦЕНКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ КОМПОНЕНТОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ В РАЙОНЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА 10

2.1 Географическое расположение 10

2.2 Климатическая характеристика района размещения объекта 10

2.3 Оценка уровней электромагнитного излучения 14

2.4 Основные черты рельефа и геоморфология 14

2.5 Оценка качества подземных вод района проектирования 15

2.6 Почвенные условия территории 16

2.7 Состояние поверхностных водных объектов и существующего режима водопользования 19

2.8 Характеристика растительности района проектирования 20

2.9 Характеристика животного мира 21

2.10 Экологические ограничения и лимитирующие условия 22

3 ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА ОКРУЖАЮЩУЮ ПРИРОДНУЮ СРЕДУ 27

3.1 Общие сведения 27

3.2 Наилучшие доступные технологии 29

3.3Характеристика основных проектных решений 32

3.5 Оценка шумового воздействия 48

3.6 Оценка воздействия на территорию, условия землепользования, геологическую и гидрогеологическую среду 60

3.7 Оценка воздействия на растительность 61

3.8 Оценка воздействия на животный мир 61

3.9 Оценка воздействия образования отходов 61

3.10 Социальные аспекты строительства 64

3.11 Санитарно-защитная зона 64

4 МЕРОПРИЯТИЯ ПО МИНИМИЗАЦИИ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТНОГО ВАРИАНТА 71

4.2 Мероприятия по защите почв и недр от загрязнения 76

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Норм.контр.		Захарова			11.20
Исполнитель		Фуренкова			11.20
ГИП		Яньшина			11.20

222-П-ИП-2021-ОВОС.ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
П	1	111}

ООО «ИнжКомПроект»

Копировал:

Формат А4

5 ПРОГНОЗ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ НА ОБЪЕКТЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ 83

6 ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ (МОНИТОРИНГА) ЗА ХАРАКТЕРОМ ИЗМЕНЕНИЯ ВСЕХ КОМПОНЕНТОВ ЭКОСИСТЕМЫ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА, А ТАКЖЕ ПРИ АВАРИЯХ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 85

7 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 110

8 ВЫВОДЫ 114

1 ВВЕДЕНИЕ

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) выполняется в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, международных конвенций и договоров, ратифицированных РФ, международными стандартами ISO и OHSAS, а также с учетом рекомендаций «Политики и стандартов деятельности по социальной и экологической устойчивости» International Finance Corporation World bank group (Международная финансовая корпорация).

Основным документом, регламентирующим проведение ОВОС в Российской Федерации, является Федеральный Закон № 174 (с изм. От 14.07.2022 г), а также «Требования к материалам оценки воздействия на окружающую среду» Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 01.12.2020 №999.

Представленные материалы ОВОС являются документом, обобщающими результаты исследований по оценке воздействия на окружающую среду, здоровье и социальное благополучие населения намечаемой деятельности по объекту: «**Реконструкция газгольдеров ЛОС»**

Рис. 1 – Земельный участок под размещение объекта

Категория земель: земли поселений (земли населенных пунктов).

Разрешенное использование: для размещения производственных и административных зданий, строений, сооружений и обслуживающих их объектов.

Разрешенное использование по документу: коммунальное обслуживание (3.1) (земельные участки, предназначенные для размещения производственных и административных зданий, строений, сооружений промышленности, коммунального хозяйства, материально-технического, продовольственного снабжения, сбыта и заготовок (1.2.9)).

Люберецкие очистные сооружения (ЛОС) Акционерного общества "Мосводоканал" расположены в Юго-восточном округе города Москвы, район Некрасовка.

Основная промплощадка предприятия Люберецких очистных сооружений расположена по адресу: 111674, г. Москва, ул. 2-я Вольская, вл. 30 и граничит:

- с севера - с промышленными предприятиями;

- с северо-востока — с жилой застройкой;

- с востока и юго-востока — с городскими землями, свободными от застройки, СНТ «Машково», озеро, аварийные иловые площадки ЛОС, промзона «Машково»;

- с юга и юго-запада — с жилой застройкой, городскими землями, свободными от застройки, промышленные предприятиями;

- с запада - с насыпью канализационного коллектора ЛОС, природным комплексом №187а «Парк по 2-й Вольской улице», жилой застройкой 1-го и 3-го микрорайонов Некрасовки;

- с северо-запада — с территорией приюта для бездомных собак, электрической подстанции (ПС) № 500 «Некрасовка».

Люберецкие очистные сооружения являются крупнейшим в Европе по производительности природоохранным комплексом инженерных сооружений по очистке сточных вод и обработке осадка сточных вод. В состав Люберецких очистных сооружений входят: старый блок - ЛОСст (ввод в эксплуатацию I очереди - 1963 г.. II очереди - 1965 г.. III очереди - 1966 г.) и новые блоки: НЛОС-1 (ввод в эксплуатацию - 1984 г.). НЛОС-2 (ввод в эксплуатацию - 1996 г.), блок удаления биогенных элементов БУБЭ (ввод в эксплуатацию - 2006г.), а также блок ультра-фиолетового обеззараживания БУФО (ввод в эксплуатацию - 2007г.).

Бассейн канализования ЛОС охватывает около 40 % территории города Москвы: Северо-Восточный, Восточный, частично Центральный и большая часть Северного и Юго-Восточного Административных округов. В этот бассейн также канализуются населенные пункты Московской области, примыкающие к Москве, - г. Долгопрудный, г. Лобня, д. Вешки, г. о. Мытищи, г. о. Реутов, г. Котельники, г. о. Люберцы (с присоединенными пользователями), частично г. Балашиха (включая г. Железнодорожный) и г. Химки.

Общая проектная суточная производительность существующих Люберецких очистных сооружений 3 млн м3: ЛОСст - 1.5 млн м3; НЛОС - 1,5 млн м3.

В структуру Люберецких очистных сооружений, утвержденную АО "Мосводоканал", входят следующие основные цеха: цех механической очистки воды (ЦМОВ), цех биологической очистки воды (ЦБОВ), цех метантенков (ЦМ), цех механического обезвоживания осадка (ЦМОО).

Основной целью выполнения ОВОС являлось выявление значимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, здоровье и социальное благополучие населения для разработки адекватных технологических решений и мер по предотвращению возможного негативного воздействия и снижению значимых экологических и социальных рисков.

Материалы ОВОС содержат:

– природно-климатическую и социально-экономическую характеристику территории намечаемой деятельности;

– информацию о характере и масштабах воздействия на окружающую среду планируемой намечаемой деятельности, альтернативах ее реализации, оценке экологических и связанных с ними социально-экономических и иных последствий этого воздействия и их значимости, возможности минимизации воздействий;

– анализ общественного мнения о намечаемой деятельности и значимых воздействиях на окружающую среду и здоровье населения;

– решения заказчика по определению альтернативных вариантов реализации намечаемой деятельности с учетом результатов проведенной предварительной оценки воздействия на окружающую среду и общественных предпочтений.

Материалы ОВОС содержат общие сведения о проекте, территории и месте расположения объекта проектирования, анализ существующего и прогнозируемого воздействия на окружающую среду, социальные аспекты и здоровье населения, анализ значимых воздействий и общественного мнения, законодательных требований, потенциальных экологических рисков и рисков здоровью населения, основные решения по снижению воздействия на окружающую среду и здоровье населения, эколого-экономическую оценку эффективности проекта.

2 ОЦЕНКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ КОМПОНЕНТОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ В РАЙОНЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА

2.1 Географическое расположение

Некрасовка – район в Юго-Восточном административном округе Москвы, а также соответствующее ему внутригородское муниципальное образование. Район расположен за МКАД. До присоединения в 2011 году Люберецких полей был эксклавом в Московской области, сейчас граничит с районом Косино-Ухтомский.

Юго-Восточный административный округ – один из 12 административных округов города Москва.

Он расположен между долинами рек Яузы и Москвы и Казанским направлением Московской железной дороги. Его восточная граница выходит за пределы МКАД и охватывает территории Жулебино и поселка Некрасовка.

Участок под реконструкцию Люберецких очистный сооружений расположен вне ООПТ и других регламентируемых территорий.

2.2 Климатическая характеристика района размещения объекта

Климат Москвы является умеренно континентальным, но степень его континентальности относительно других европейских столиц гораздо выше. Годовая амплитуда температуры имеет в Москве наибольшую величину, а зимы отличаются более продолжительным и суровым характером.

Климатические характеристики сформированы по данным СП 131.13330.2012 (актуализированная версия СНиП 23-01-99*), научно-прикладному справочнику по климату СССР, серия 3, части 1-6, выпуск 8 Москва и Московская область (данные по метеостанции Немчиновка, код 27515, широта 55.70 долгота 37.37 высота над уровнем моря 197 м), а также по данным справки о климатической характеристике ФГБУ «Центральное УГМС»

Климат ЮВАО административного округа характеризуется следующим показателями:

- средняя годовая температура воздуха – плюс 5,5°С;
- абсолютный максимум температуры – плюс 38,4 °С;
- абсолютный минимум температуры – минус -43,0°С;

В таблицах 3.2.1-3.2.6 приведены климатические характеристики, предоставленные ФГБУ «Центральное УГМС» [18].

Таблица 3.2.1 Среднемесячная и годовая температура воздуха (0С) за многолетний период наблюдений (справка ЦГМС).

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-7,1	-7,6	-1,8	6,0	12,5	16,2	18,3	16,1	10,6	5,0	-2,4	-5,8	5,0

Таблица 4.2.2 Абсолютный минимум температуры воздуха (°С)(справка)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-36,0	-34,1	-30,5	-15,9	-6,4	-0,8	1,1	0,0	-7,5	-14,3	-25,8	-33,6	-36,0

Таблица 4.2.3. Абсолютный максимум температуры воздуха (°С) (Справка)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
8,3	11,9	18,0	25,9	34,6	33,1	37,6	37,2	29,9	24,3	13,9	9,9	37,6

Таблица 4.2.4. Среднее месячное и среднее годовое количество осадков

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
30	29	32	35	61	66	80	75	63	55	47	40	616

Число дней с осадками – 181

Таблица 4.2.5. Средняя месячная и годовая относительная влажность, %

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
82	80	78	73	68	71	75	79	82	83	86	85	79

Таблица 4.2.6. Средняя месячная и годовая скорость ветра (м/с), (Справка)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
2,5	2,5	2,5	2,3	2,2	2,0	1,7	1,7	2,0	2,3	2,4	2,5	2,2

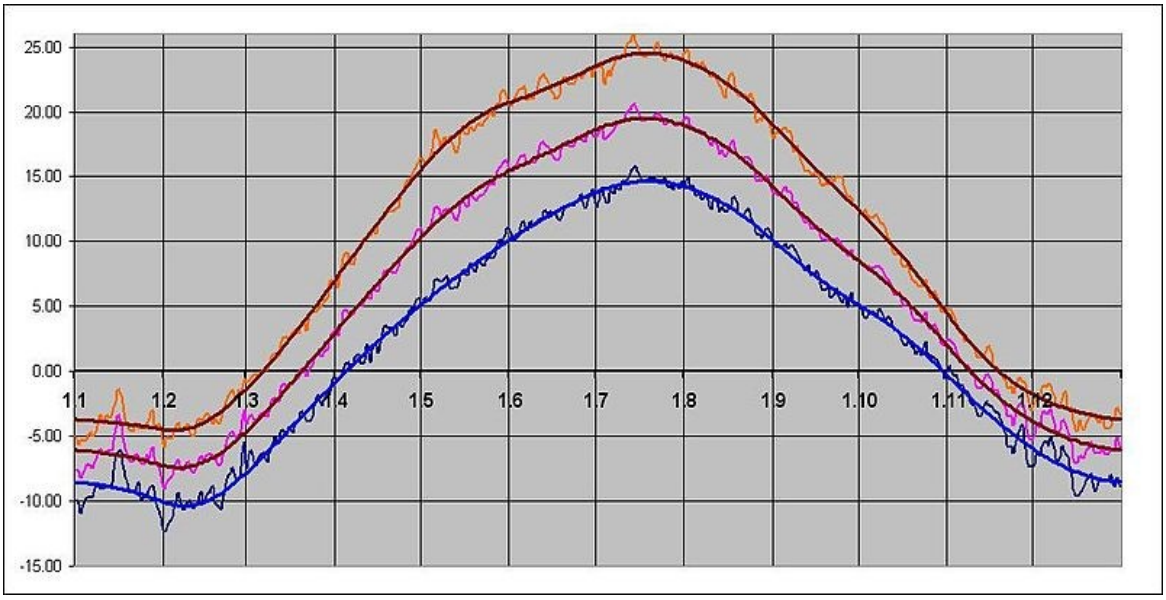


График 1 - Годовой ход температуры в г. Москве

Таблица 3.2.2. - Снежный покров

месяц	окт	ноя	дек	янв	фев	мар	апр	май
число дней	3	16	28	31	28	28	4	0
высота (см)	0	3	13	26	35	29	2	0
макс.высота (см)	19	25	45	63	72	78	61	0

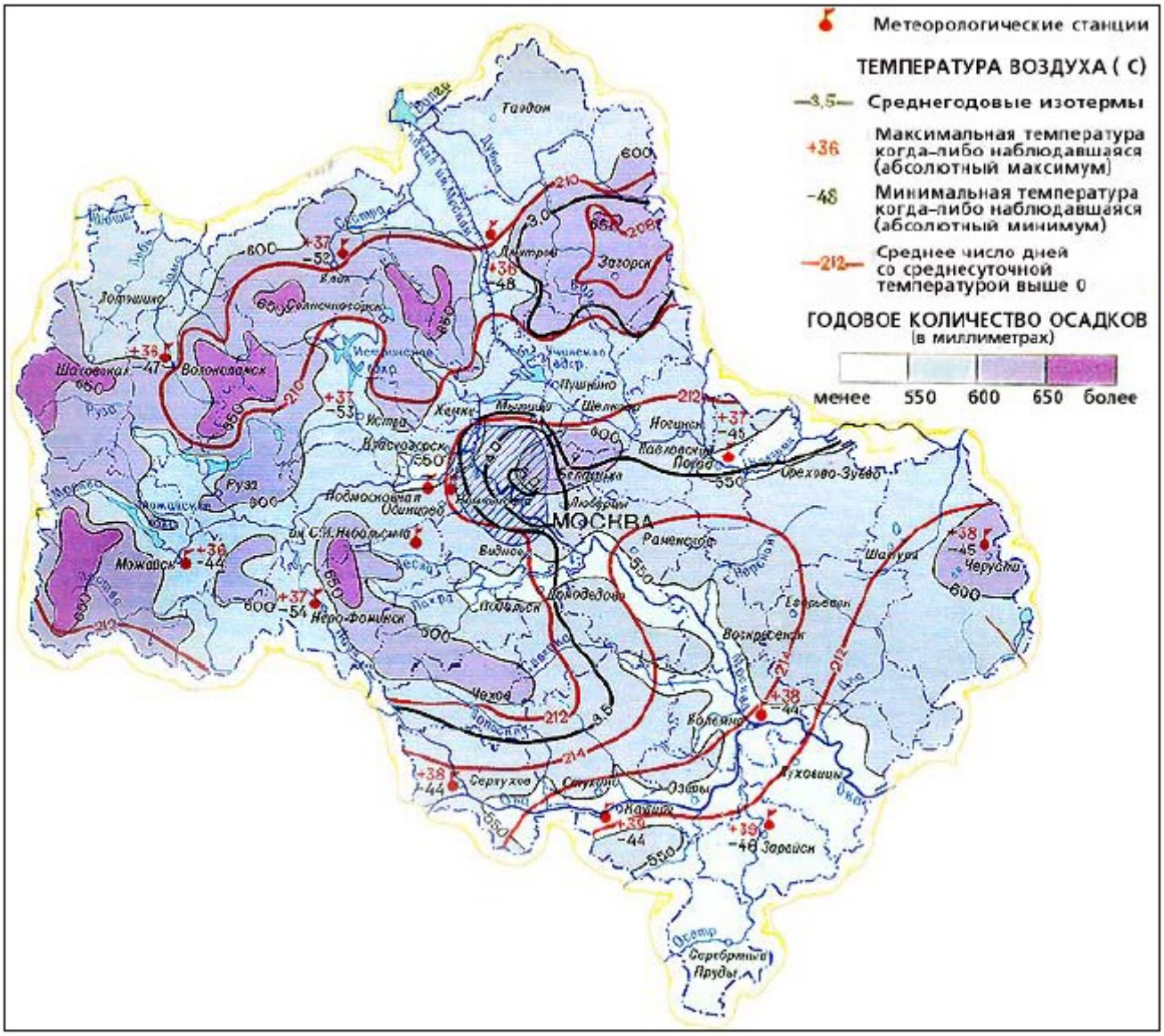


Рис. 2 – Климатическая карта Москвы и Московской области.

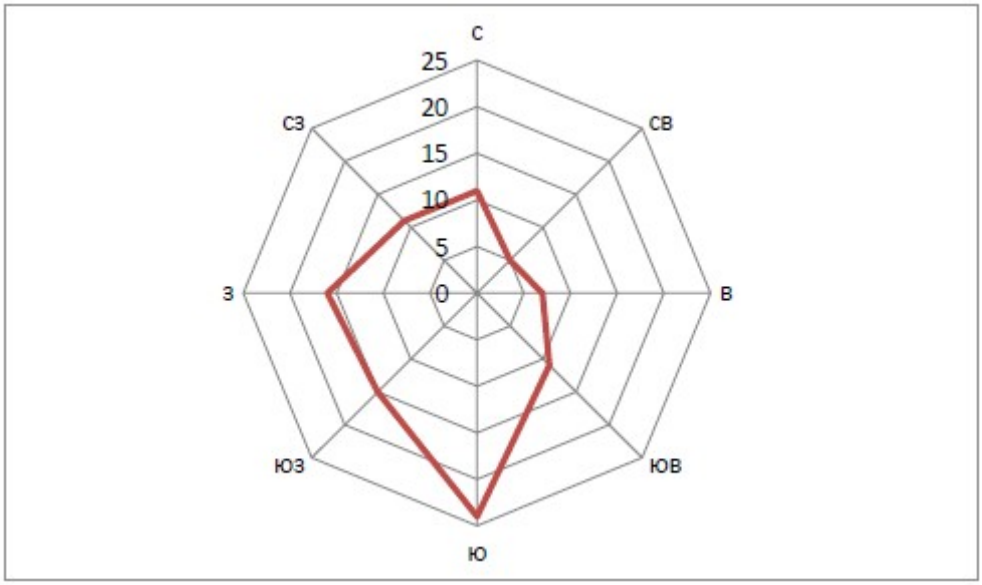


Рис. 3 – Годовая роза ветров по станции «Немчиновка».

Продолжительность светлого времени суток. Географическим положением Москвы обусловлена продолжительность дня в течение года. Она колеблется от 7 часов 00 минут 21 декабря до 17 часов 34 минут 21 июня. Самый темный месяц в году - декабрь.

Таблица 3.2.3 - Продолжительность светлого времени суток.

Время суток	янв (ч)	фев (ч)	мар (ч)	апр (ч)	май (ч)	июн (ч)	июл (ч)	авг (ч)	сен (ч)	окт (ч)	ноя (ч)	дек (ч)
День	7,9	9,7	11,9	14,3	16,3	17,4	16,8	14,9	12,7	10,5	8,4	7,2
Ночь	16,1	14,3	12,1	9,7	7,7	6,6	7,2	9,1	11,3	13,5	15,6	16,8

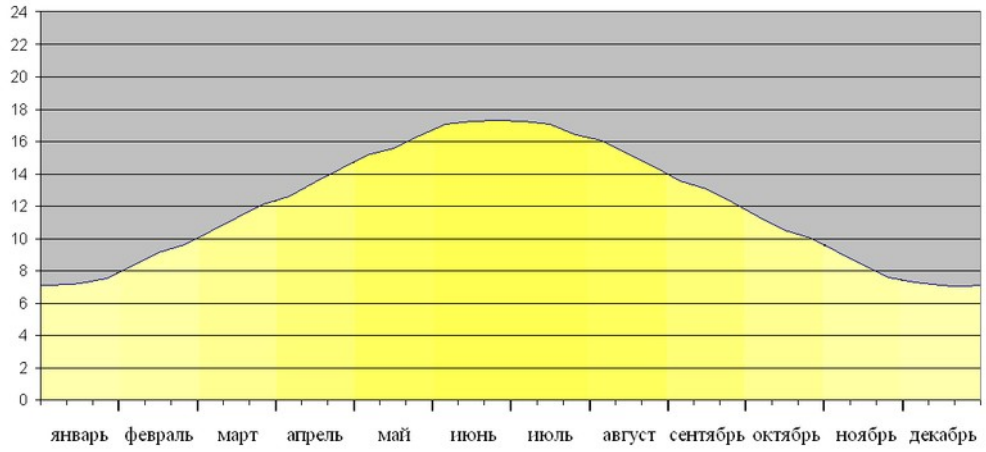


График 2. Продолжительность светлого времени суток.

Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ представлены в таблице 3.8 в соответствии с данными метеосправки о фоновых концентрациях вредных веществ, выданной ФГБУ «Центральное УГМС».

Таблица 3.8 – Фоновые концентрации загрязняющих веществ

Загрязняющее вещество	Фоновые концентрации, мг/м^3
Взвешенные вещества	0,221
Диоксид серы	0,004
Оксид углерода	2,2
Диоксид азота	0,125
Оксид азота	0,082

Площадка строительства расположена в несейсмоактивной зоне со степенью сейсмической интенсивности менее 6 баллов.

Особые природно-климатические условия размещения объекта отсутствуют.

2.3 Оценка уровней электромагнитного излучения

По результатам геофизических исследований, в соответствии с ГОСТ 9.602-2016, на участке проектируемого объекта не зафиксировано наличие влияния блуждающих токов.

2.4 Основные черты рельефа и геоморфология

В геоморфологическом отношении территория участка расположена в пределах Мещерской низменности. Абсолютные отметки поверхности, в пределах горных выработок составляют 143,02 - 144,09 м.

Москва включает в себя территории трех ландшафтно-геоморфологических районов: северо-западная часть столицы расположена на низких отрогах Смоленско-Московской возвышенности; восточная часть - на Мещерской низменности; юго-западные и южные районы Москвы - на Москворецко-Окской равнине. Долины рек Москвы и Яузы являются естественными границами между физико-географическими областями, которые различаются по истории геологического развития, геологическому строению, рельефу и другим природным показателям. Абсолютные отметки колеблются от 120 до 250 м. Долина р. Москвы – главный геоморфологический и ландшафтный объект города, определяющий и архитектурно- композиционные особенности города.

Участок работ расположен на Мещёрской озёрно-ледниковой низменной равнине. Она представляет собой плоскую поверхность с неглубокими ложбинами, пронизанную современной гидрографической сетью (сетью водоёмов). Москва расположена в той части Мещёры, которая называется Подмосковной равниной. Это плоское водораздельное пространство рек Клязьмы и Москвы к востоку от Яузы, включающее её левобережье и бассейн Пехорки. Пологая равнина с общим уклоном на юго-восток характеризуется относительно большой мощностью четвертичных водно-ледниковых и аллювиальных отложений (речных отложений, выраженных галечниками, песками, суглинками) и неглубоким залеганием глин и известняков. Средние высоты – около 100 м над уровнем моря. В городе абсолютные отметки несколько выше, но не превышают 140–160 м. Для этой территории характерны сосновые леса на песчаных дерново-подзолистых почвах. На отдельных участках развиты болотно-подзолистые почвы с пятнами торфяных болот.

В Мещёрской части города сохранились большие по площади городские леса (например, Измайловский), лесопарки (Кусковский), национальный парк (Лосиный остров); речки с естественным режимом (Лось, Харигозинский ручей); обширные низинные болота (вдоль Ички, Серебрянки); последние в Москве фрагменты верховых и переходных болот (в Лосином острове). Отчасти это может быть связано с плоскостью рельефа, слабой дренированностью местности, существованием здесь царских охотничьих угодий.

При проведении изысканий выявлено наличие загрязненных почв и грунтов, в том числе химическими веществами в количествах, превышающих предельно допустимые. На исследованной территории радиоактивного загрязнения не выявлено.

В соответствии с требованиями СанПиН СанПиН 1.2.3685-21

- почвы в слое до 0,0 – 0,2 м на поверхностных площадках №№1-2,5-8, 15, 17, имеют категорию загрязнения **«чрезвычайно опасная»;**

- почвы в слое до 0,0 – 0,2 м на поверхностных площадках №№18,21-22 имеют категорию загрязнения **«опасная»;**

- грунты в слое до 0,2 – 1,5 м из скважины №201, и в слое 0,2-3,0 м из скважины №214 имеют категорию загрязнения **«умеренно опасная».**

− Все остальные глубинные грунты из скважин в слое до 0,0 – 13,0 м имеют категорию загрязнения **«допустимая».**

Почвы с поверхностных площадок №№1-2,5-8, 15, 17 с категорией загрязнения **«чрезвычайно опасная»** подлежат дополнительным исследованиям или вывозу и утилизацию на полигон ТБО.

Почвы с поверхностных площадок №№18,21-22 с категорией загрязнения **«опасная»** могут быть использованы ограничено, под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м.

Грунты в слое до 0,2 – 1,5 м из скважины №201, и в слое 0,2-3,0 м из скважины №214 с категорией загрязнения **«умеренно опасная»** могут быть использованы в ходе строительства с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2м.

Все исследуемые глубинные грунты до глубины 13,0 м из скважин участка изысканий по II-му этапу, отнесенные к категории **«допустимые»,** могут б ыть и спользованы без ограничений.

Все исследуемые грунты отнесены расчетным методом к V классу опасности, практически неопасные (Ксум. < 10), Класс опасности грунтов рассчитан для проб почвогрунтов в соответствии с приказом № 536 от 04.12.2014 г. Министерства природных ресурсов.

2.5 Оценка качества подземных вод района проектирования

В ходе буровых работ вскрыты 2 горизонта подземных вод. Верхний горизонт образован верховодкой и обнаружен на глубине 8 м. Водовмещающие грунты для верхнего водоносного горизонта - верхнечетвертичные аллювиальные отложениями высокого уровня 2-й надпойменной террасы калининского горизонта (aQIIIkl), представленные песком пылеватым с прослоями песка мелкого и супеси.

Второй от поверхности водоносный горизонт обнаружен на глубине 15 метров. Водовмещающими грунтами для 2-го водоносного горизонта являются аллювиально-флювиогляциальные нижнечетвертичные отложения (afQIds), представленные пылеватым песком с прослоями супеси и глины

2.6 Почвенные условия территории

Естественный почвенный покров, представленный главным образом дерново-подзолистыми, часто глееватыми почвами, практически сохранился только в отдельных немногих местах, не затронутых городским строительством.

К северу и западу – в основном суглинистые и глинистые подзолистые почвы под еловыми и елово-широколиственными лесами. По долинам р. Москвы и её притоков были распространены плодородные аллювиально-луговые и лугово-заболоченные почвы. В центре Москвы естественный почвенный покров сменился строительно-культурным слоем мощностью до 2-3 м, а местами особенно вдоль реки Москвы, образовался собственно культурный слой значительной мощности. В целом на большей территории современного города естественный и окультуренный почвенный покров не сохранился.

Непосредственно на участке работ естественный почвенный покров практически полностью отсутствует. Часть территории заасфальтирована и занята зданиями и сооружениями ЛОС.

В районе изысканий распространены урбаноземы – антропогенно-измененные почвы.

Данные почвы формируются на толще техногенных образований – насыпных песчаных грунтах и перекопанных аллювиально-водноледниковых песках, с прослоями песка мелкого и суглинка, с включениями до 10% мусора строительного. Мощность отложений изменяется от 0,6 до 1,2 м.

Описание почв участка работ

Натурное обследование участка объекта проектирования проводилось в июне 2019 г:

Для определения выявления преобладающего типа почв на участке II-го этапа был заложен 1 почвенный разрез глубиной около 1,0 м и проведено его описание.

Обследование показало, что почвы естественного сложения на участке обследования отсутствуют. Почвы участка относятся к антропогенно-глубоко-преобразованным почвам образуют и входят в группу городских почв - урбаноземов, в которых урбиковый горизонт имеет мощность более 50 см.

Почвообразующими породами для современных почв на участке реконструкции повсеместно являются насыпные грунты, песчаного гранулометрического состава.

Почвенный профиль данных участков состоит из нескольких насыпных «урбик»- подгоризонтов, образованных песчаным субстратом с многочисленными включениями строительного и бытового мусора.

Таблица 3.6.1 Описание почвенного профиля урбанозема мощного песчаного

№ п/п	Горизонт, глубина и мощность (см)	Описание горизонта: цвет; влажность; механический состав; структура; сложение; новообразования; включения; характер переходов; границы.
1	U_{1d} 0-5 5	Темной-серый, песок, бесструктурный, сложение рыхлое, пористый, присутствуют растительные остатки различной степени разложения и живые корневые системы, влажноватый, новообразований нет, включения в виде корней; граница волнистая; переход резкий по твердости.
2	U_2 5-26 21	Светло-серый со светло-охристыми прослойками и черными пятнами, свежий, песок, бесструктурный, сложение рыхлое, плотнее предыдущего горизонта, пористый, новообразований нет, присутствуют включения в виде живых и мертвых корневых систем, количество корневых систем значительно меньше, чем в горизонте U_1 и многочисленные включения бытового мусора, переход резкий по окраске, граница волнистая.
3	U_3 26 и ниже >80	Охристый со светло-серыми и черными пятнами и затеками в верхней части и охристо-серый в нижней, свежий, песок, бесструктурный, сложение рыхлое, плотнее предыдущего горизонта, пористый, в верхней части присутствуют немногочисленные остатки корневых систем, новообразований нет.
Положение в рельефе: рельеф искусственно выровненный.		
Грунтовые воды: не вскрыты.		

Название почвы: **Урбанозем мощный песчаный на песчаных насыпных отложениях.**

Рис. 4 – профиль почвенного разреза.

Дерново-подзолистые почвы характеризуются кислой реакцией по всему профилю, отчетливой элювиально-иллювиальной дифференциацией по распределению илистой фракции и полуторных оксидов, небольшим содержанием гумуса (от 2 до 6 %) в гумусовом горизонте с резким падением ниже по профилю (в горизонте чуть ниже 20 см - 0,2-0,5 %), состав гумуса фульватный. Поглощающий комплекс не насыщен основаниями.

Дерново-подзолистые почвы относятся к почвам, в которых влага, поступающая из атмосферы, просачивается до уровня грунтовых вод, для почв с промывным режимом характерны явления застоя влаги и развития восстановительной обстановки, чередующиеся с периодами высыхания и оттока влаги. Миграция влаги происходит по преимущественным путям её движения (вертикальный характер стока влаги из почвы), которое сменяется фронтальной миграцией при достижении почвой достаточной влажности.

Дерново-подзолистые почвы характеризуются малой мощностью дернового горизонта, обеднённостью верхней части профиля окислами и относительным обогащением кремнезёмом, уплотненностью горизонта вмывания, кислой и сильнокислой реакцией (pH 3,3-5,5) и требуют известкования. В составе поглощённых катионов имеются Ca, Mg, H и A l, п ричём н а долю водорода и алюминия приходится значительная часть, поэтому насыщенность основаниями верхних горизонтов редко превышает 50 %. Эти почвы бедны азотом и фосфором. Но по сравнению с подзолистыми почвами, типом которых являются дерново-подзолистые почвы, верхний слой богаче гумусом, обладает большей влагоёмкостью, нередко более выраженной структурой. При распашке и введении в культуру они более плодородны, чем подзолистые почвы.

2.7 Состояние поверхностных водных объектов и существующего режима водопользования

Самая крупная река города - Москва-река. В черте города ее протяженность составляет около 80 км. Исток реки расположен в Смоленской области. Основные притоки: слева – Гнилуша, Руза, Яуза, Неглинная, Истра, Нерская, справа – Жужа, Городня, Сетунь, Коломенка, Северка, Пахра. Всего в Москву-реку впадают 362 речки и более 500 ручьев. В границах Москвы эта река имеет около 70 притоков, большинство из них убраны в водосборные коллекторы. Наиболее узкая часть Москвы-реки (120 м) приходится на место напротив Кремля, а наиболее широко разливается река возле Лужников. Почти на всем протяжении Москвы-реки ее берега укреплены бетонными плитами.

Питание снеговое (61%), грунтовое (27%) и дождевое (12%). За весеннее половодье проходит 65% годового стока. Средний многолетний расход воды в верхнем течении (деревня Барсуки) 5,8 м3/с, у Звенигорода 38 м3/с, в устье 150 м3/с. Сток реки увеличился примерно вдвое в 1937 году в связи с вводом в эксплуатацию канала имени Москвы.

Ширина реки внутри города меняется от 120 до 200 м, от самой узкой части возле Кремля до самой широкой вблизи Лужников. Принято считать, что скорость течения реки 0,5 м/с, но практически скорость течения полностью зависит от гидроузлов, при закрытых затворах достигая 0,1-0,2 м/с, а при открытых – 1,5-2 м/с. Глубина на участках выше Москвы до 3 м, ниже Москвы достигает 6 м, местами (выше Перервинского гидроузла) до 14 метров.

В соответствие со ст. 65 Водного кодекса РФ № 74-ФЗ от 03.06.2006 г., введенным в действие 01.01.2007 г. и изменениями, внесенными в указанную статью Федеральным законом №118-ФЗ от 14.06.2008 г. ширина воодоохранной зоны реки Москва составляет 200 метров, ширина прибрежной защитной полосы - 50 метров. В соответствие со ст. 6 Водного кодекса РФ полоса земли вдоль береговой линии водного объекта общего пользования

(береговая полоса) предназначается для общего пользования. Ширина береговой полосы для реки Москва составляет 20 метров.

Воды реки широко используются для водоснабжения города Москвы.

Яуза – малая река в Московской области и в Москве, левый приток реки Москвы (самый крупный в пределах столицы). Протяжённость реки в черте столицы составляет 27,6 км.

Устье Яузы находится в центре г. Москвы, у Большого Устьинского моста. Длина реки 48 км, водосборный бассейн 452 км2.

Ближайший водный объект – река Пехорка, протекает в восточном направлении на расстоянии 0.8 км от участка работ по 2-му этапу. Пехорка является одним из водоприемником Люберецких очистных сооружений.

Общая длина – 42 км, площадь водосбора – 513 к м2. Исток в 1 ,5 к м к северу о т села Лукино. Направление течения почти строго с севера на юг. На реке расположены города Балашиха и Железнодорожный, посёлки городского типа Томилино и Красково, а также промышленная зона в московском районе Некрасовка. Пехорка впадает в Москву-реку в районе г. Жуковского, в 4 км к югу от железнодорожной станции Быково.

В соответствии со ст. 65 Водного Кодекса РФ водоохранная зона (ВОЗ) реки Пехорка – 100 метров, прибрежная защитная полоса (ПЗП) – 50 метров, береговая полоса (БП) – 20 метров. Участок работ находится за пределами водоохраной зоны реки.

2.8 Характеристика растительности района проектирования

Согласно флористическому районированию (по А.Л. Тахтаджану), территория Москвы и Московской области относится к:

Царство – голарктическое

Подцарство – бореальное

Область – циркумбореальная

Подобласть - Евросибирская

Провинция – Восточно-Европейская

Москва относится к подзоне хвойно-широколиственных лесов, представлена растительностью сохранившихся в городе природных (лесных массивов, лугов, болот) и озеленённых (парков, садов, скверов, бульваров и др.) территорий.

К территориям, где в той или иной степени сохранился естественный почвенный покров, относятся лесопарки Битцевский, Яузский, Лосиноостровский, Измайловский, Кузьминский и другие, парки Сокольники, Кусково, заповедные участки Главного Ботанического Сада, лесной дачи Тимирязевской Сельскохозяйственной Академии и др. Здесь наряду с дерново-подзолистыми почвами под елово-широколиственными лесами

встречаются почвы без признаков оподзоливания, относимые к бурым лесным и буро-псевдоподзолистые.

Естественный почвенный покров, представленный дерново- подзолистыми почвами на морене, сохранился на Воробьевых горах и некоторых других местах.

На территории Москвы имеется не менее 36 лесных массивов площадью от 5 до 3000 га, однако только 31 из них общей площадью 10,4 тыс. га официально учитывается как лесной фонд. Самыми крупными лесными массивами Москвы являются Лосиный остров - 3000 га в черте города, Битцевский лес, включая Узкое - 1800 га, Измайловский лес - 1437 га. 12 массивов имеют площадь от 150 до 600 га, остальные - менее 100 га. В старой части города, ограниченной Окружной железной дорогой, сохранились только три относительно крупных лесных массива: Сокольники вместе с юго-западной оконечностью Лосиного острова (902 га),

Останкинская дубрава ГБС РАН (361 га), Лесная опытная дача ТСХА (248,7 га). Состояние лесов Москвы в целом можно охарактеризовать как ослабленное, что прежде всего определяется их местоположением в черте города и, соответственно, уровнем техногенных нагрузок.

Непосредственно на территории исследования массивы древесной растительности (лесов) отсутствуют. По границе участка работ имеются небольшие массивы лесопосадок и единичные деревья (тополь, липа, береза). Открытые участки местности заняты газонами с преобладанием сорной и рудеральной растительности. В процессе рекогносцировочного обследования краснокнижные растения не выявлены.

В ходе проведенных геоботанических исследований (обследования производились в весенний период), растений занесенных в Красную книгу РФ и Красную книгу Москвы, на территории проектирования и на сопредельных территориях **не обнаружено**, что подтверждается письмом ДПиООС г. Москвы

2.9 Характеристика животного мира

Животный мир Москвы, благодаря сохранившимся в ее границах лесным и другим природным местообитаниям, пока еще характеризуется достаточно высоким разнообразием. В границах города МКАД зарегистрировано 198 видов позвоночных животных, 26 видов рыб, 10 видов земноводных, 121 птиц и 38 млекопитающих. Из них 24 вида относятся к категории редких охраняемых видов Московской области. Всего же на территории города к редким и уязвимым видам должно быть отнесено 87 видов наземных позвоночных животных (50,6% от количества видов). Относительно большое разнообразие животного мира на территории Москвы обусловлено, прежде всего, наличием в границах города крупных

лесопарковых массивов, связанных с лесопарковым защитным поясом (ЛПЗП), наличием сохранившихс фрагментов пойм.

Фауна Москвы разнообразна. Например, в национальном парке Лосиный остров водятся не только белки, ежи и зайцы, но и более крупные дикие животные, такие, как кабан и лось, пятнистые олени. Водятся и хищники – лисица, норка и горностай. Гнездятся в Верхнеяузской части Лосиного острова дикие утки и цапли, водятся редкие фазаны и серые куропатки.

Зайцев в Москве можно найти в Измайловском парке, Кузьминском, в Битцевском парке и Серебряном бору. Ласок – в Теплостанском лесопарке, Измайловском лесу, Тушино, на Воробьевых горах или в Ботаническом саду. Существует Красная книга Москвы – в ней перечислены редкие и исчезающие па территории Москвы виды животных. В их список угодили ёж обыкновенный, лесной нетопырь, горностай и ласка, заяц-беляк и заяц-русак, лесная мышовка.

Самый крупный хищник в Москве – рыжая (обыкновенная) лисица, обитает в парке Лосиный остров, Кузьминском лесопарке, Битцевском лесу и других.

Среди птиц обитают большая и малая выпь, серая утка, обыкновенный гоголь, чёрный коршун и болотный лунь, перепелятник, сапсан и пустельга, рябчик и лысуха, чибис, бекас и вальдшнеп, чудом выжившие среди московских охотников, чайки – малая, озёрная, сизая и речная, вяхирь и обыкновенная горлица, ушастая и болотная совы, домовой сыч, голубь, воробей и вороны. А также обыкновенный козодой и зимородок, серый и зелёный дятлы и даже береговая ласточка.

Непосредственно на территории исследования в процессе натурных наблюдений, каких либо видов животных и мест их обитания обнаружено не было. На территории возможно обитание синантропных видов животных, таких как домовые мыши, серые и черные крысы, обыкновенная полевка, а также так называемые синантропные виды птиц, приспособившиеся к обитанию рядом с человеком: чёрный стриж, сизый голубь, скворец, грач, ворона, полевой и домовой воробьи, деревенская и городская ласточки и другие.

В ходе натурных исследований животных, занесенных в Красную книгу РФ и Красную книгу Московской области, на территории проектирования и на сопредельных территориях **не обнаружено**.

2.10 Экологические ограничения и лимитирующие условия

Согласно ст. 21 Закона г. Москвы «Об особо охраняемых природных территориях в городе Москве», природно-исторический парк – особо охраняемая природная территория, имеющая природоохранное, историко-культурное, просветительское и рекреационное

значение как особо ценный для города природный комплекс и памятник отечественной истории и культуры.

Природно-исторические парки образуются на природных территориях, включающих памятники истории и культуры (садово-паркового искусства).

Природно-исторические парки в городе Москве создаются с целью сохранения природного комплекса и памятников истории и культуры в границах особо охраняемой природной территории. Ее использование допускается в культурно-просветительских, рекреационных, физкультурно-оздоровительных и спортивных целях.

По данным информационно-аналитической системы «Особо охраняемые природные территории России» (ИАС «ООПТ РФ») на территории проектирования отсутствуют перспективные ООПТ, ООПТ федерального, регионального и местного значения. Отсутствие ООПТ на участке обследования подтверждается материалами территориального планирования г. Москвы и письмом ДПиООС г. Москвы.

Ближайшая ООПТ - Природно-исторический парк «Ко́синский» — парк города Москвы, расположенный в Косино-Ухтомском районе Восточного административного округа на расстоянии 4,1 км к северу от участка работ. Образован в 2006 году и получил статус особо охраняемой природной территории регионального значения на основании постановления Правительства Москвы № 901-ПП от 14 ноября 2006 года. Находится в ведомственном подчинении Департамента природопользования и охраны окружающей среды.

Объекты культурного наследия, памятники истории и археологии.

Самым примечательным историческим объектом в ЮВАО является дворцово-парковый ансамбль «Кузьминки», который входит в список объектов мировой культуры ЮНЕСКО.

Он был создан знаменитыми на весь мир архитекторами XIX века Р. Р. Казаковым, Д.И. Жилярди, Д. И. Жилярди. Это бывшая усадьба князей Голицыных.

Знаменитым местом ЮВАО является и Лефортово. Там находится историко-культурный комплекс XVIII века, бывший сад при Екатерининском дворце, созданный при участии Петр I. Парк занимает большую площадь – 12 га и находится на территории усадьбы XVIII века.

На территории исторического парка «Кузьминки - Люблино» работают пять музеев: русской усадебной культуры, литературный музей К. Паустовского, Музей пчеловодства с памятником пчеле, уникальный музей старинных экипажей и автомобилей. На этой же территории находится и московская резиденция Деда Мороза.

Согласно схеме территориального планирования г. Москвы в границах участка проектирования отсутствуют объекты культурного наследия, а также их охранные зоны.

Ближайшие объекты культурного наследия – Памятник воинской славы и Братская могила борцов двух революций, расположенные в г.о. Люберцы на расстоянии 1,6 и 2,1 км соответственно.

ЗОУИТ (зоны особого использования территории)

В разрезе данного проекта ЗОУИТ будут являться полигоны ТБО, зоны ОРПИ (общераспространенные полезные ископаемые), артезианские скважины, приаэродромные территории СЗЗ, водоохранные зоны, скотомогильники.

Согласно Схеме территориального планирования г. Москвы на территории ЮВАО отсутствуют действующие полигоны ТБО. Полигон ТБО «Некрасовка» (в 3,1 км от объекта проектирования) в настоящее время закрыт и находится на стадии рекультивации. Ближайший действующий полигон, по данным Информационного ресурса «Экологический паспорт Московской области» - Полигон ТБО "Торбеево", расположенный в пос. Красково Люберецкого г.о. на расстоянии 6,7 км от участка работ.

По сведениям Комитета ветеринарии города Москвы на территории, ЮВАО г. Москвы зарегистрирован 1 сибиреязвенный скотомогильник по адресу: Москва, ул. Старые Кузьминки, стр. 16. Размер санитарно-защитной зоны от скотомогильника до жилых и общественных зданий составляет – 1000м. Объекты реконструкции Люберецких очистных сооружений расположены за пределами СЗЗ.

По информации АО «Мосводоканал» вблизи объекта проектирования подземные источники питьевого водоснабжения, находящиеся на балансе АО «Мосводоканал», а также соответствующие им пояса ЗСО отсутствуют. По адресу г. Москва, 2-я Вольская ул., вл. 11 расположен Некрасовский регулирующий узел, находящийся в ведении Общества. Для данного узла установлена ориентировочная СЗЗ размером 25 метров, объект проектирования расположен за пределами границ СЗЗ узла.

По информации портала ИАИС ОГД участок проектирования полностью расположен в границах СЗЗ Люберецких очистных сооружений. Границы СЗЗ показаны на Рисунке 5.

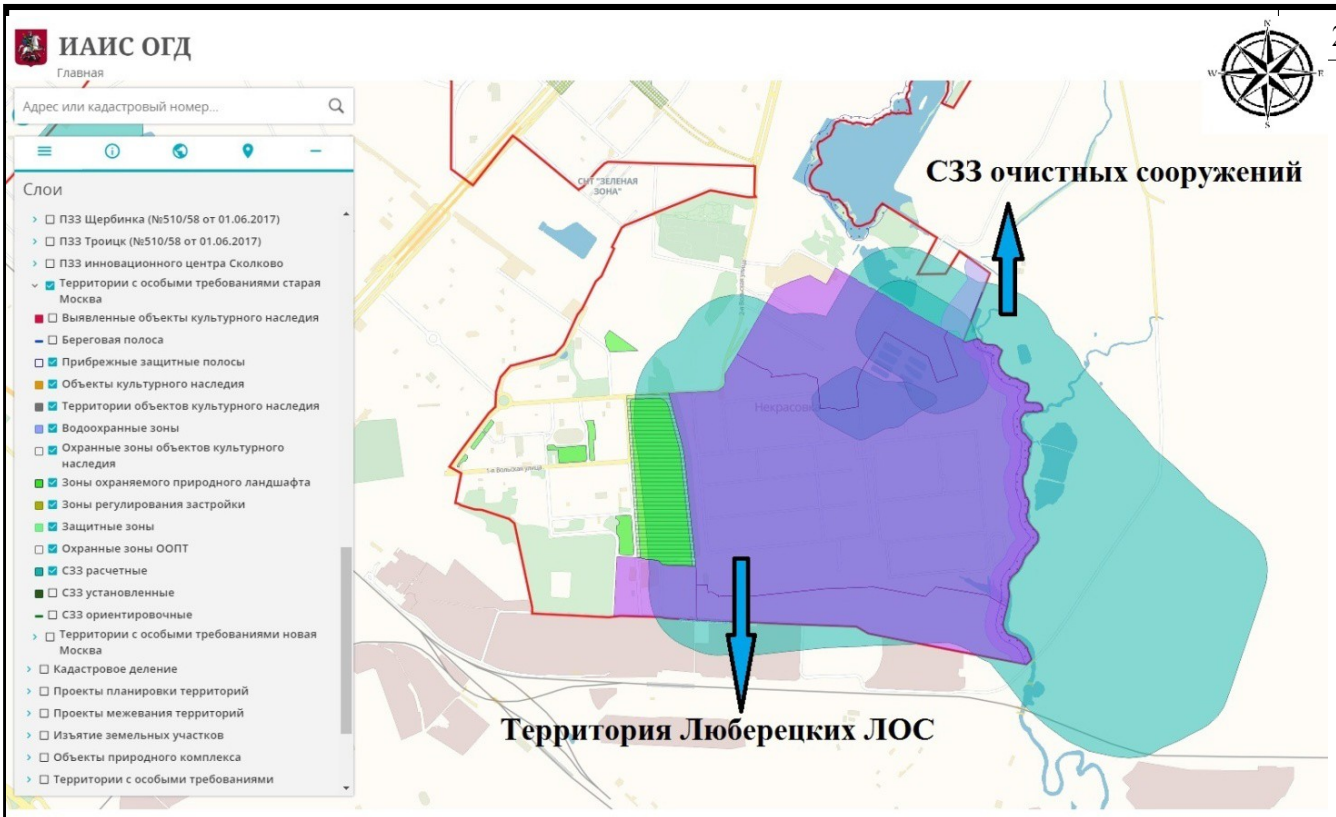


Рисунок 5 – Граница СЗЗ Люберецких очистных сооружений.

Проектные решения.

Реконструкция газгольдеров;

Существующее положение

Существующие газгольдеры предназначены для хранения и стабилизации биогаза, поступающего от газораспределительного пункта метантенков. Объем газгольдера – 3000 м3, кол-во – 3 единицы. Рабочее давление –не более 400 мм в.ст. или 0,004 Мпа. Газгольдер представляет собой металлический резервуар, по периметру которого, на расстоянии 1 м в свету выполнена стена из кирпичной кладки высотой 9,60 м. Металлический резервуар состоит из 2-х частей – нижней и верхней.

Нижняя часть – резервуар, установленный на основание (неподвижен), по периметру резервуара в верху приварены направляющие, представляющие собой систему направляющих вертикальных конструкций, для устойчивости связанные между собой крестовыми и горизонтальными связями. По направляющим осуществляется движение верхней части, представляющей из себя купольную конструкцию, напоминающую по очертанию колокол. Движение колокола вызвано увеличением давления газа внутри резервуара.

Устойчивость и перемещение по направляющим обеспечивается посредством платформы с роликами, установленными в верху колокола.

По периметру резервуара выполнена утепляющая кирпичная стена высотой 9,60 м. Между утепляющей стеной утепления и резервуаром расположено проходное помещение.

При каждом газгольдере расположена камера управления – одноэтажное здание в котором располагается запорная арматура подающего биогазопровода и вспомогательных систем, а также предохранительная клапанная коробка.

Здание газгольдера и камеры управления сблокированы между собой в единое целое. Техническое состояние сооружений – условно работоспособное.

3 ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА ОКРУЖАЮЩУЮ ПРИРОДНУЮ СРЕДУ

3.1 Общие сведения

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) – выявление, анализ и учет прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности в целях принятия решения о возможности или невозможности ее осуществления. ОВОС способствует принятию экологически и социально ориентированного управленческого решения о реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности посредством определения возможных неблагоприятных воздействий, оценки экологических последствий, учета общественного мнения, разработки мер по уменьшению и предотвращению воздействий.

При проведении оценки воздействия на окружающую среду используется информация о природных условиях территории и состоянии ее отдельных компонентов: воздушной среды, поверхностных и подземных вод, геологической среды, земельных ресурсов и недр, природных ландшафтов, культурно-исторических памятников и мест, животного и растительного мира. Приводится определение показателей (факторов) воздействия предполагаемых мероприятий на окружающую среду, вид (характер) воздействия, их источники, зона распространения воздействия и т.п. Дается анализ изменений состояния отдельных компонентов природной среды в зоне воздействия предприятия. При этом в разделе ОВОС регламентируется комплекс мероприятий по предупреждению и ликвидации отрицательных экологических, социально-культурных и экономических последствий реализации намечаемой хозяйственной деятельности и возможных аварийных ситуаций.

В проекте ОВОС также учитывается имеющаяся прогнозная оценка долговременных последствий от воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности. Делается расчет компенсации ущерба, причиняемого в процессе строительных работ населению и среде обитания человека, культурно-историческому наследию, природным ландшафтам, растительному и животному миру.

Оценка воздействия на окружающую среду при проектировании объекта является формальной процедурой, которая проводится для сбора, анализа, интерпретации и получения информации, которая важна для принятия решения. ОВОС должна учитываться при разработке всех томов проектной документации.

«Оценка включает в себя исследования на уровне ландшафта и определение воздействия на окружающую среду строительной техники и оборудования. ОВОС должна проводиться перед началом любых мероприятий, которые могут привести к нарушению природной среды.

Оценка воздействия на окружающую среду направлена на выявление возможных негативных влияний, а именно:

– почвенная эрозия и уплотнение, изменения в продуктивности (плодородии) почвы;

– фрагментация мест обитания флоры и фауны, изменение породного и видового состава растений и животных;

– загрязнение атмосферного воздуха, почв и вод стоками, смазочных веществ (ГСМ);

– нарушения гидрологических и почвенных условий, отложение осадков в водотоках и водоемах, изменения в дренажном режиме водотоков и водоемов, видимые ландшафтные изменения;

– ухудшения среды проживания и жизнедеятельности человека.

Перечень возможных видов воздействия предприятия на окружающую среду приведен в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Перечень возможных видов воздействия предприятия на окружающую среду

№ п/п	Этап технологического процесса реконструкции	Краткое описание основных возможных видов воздействия
1	Демонтаж существующих конструкций и оборудования	1. Загрязнение почвы отходами. 2. Загрязнение атмосферного воздуха от передвижных источников загрязнения (ДВС строительной техники). 3. Изменение микрорельефа почв.
2	Бетонирование фундаментов, несущих вертикальных элементов, перекрытий под новое оборудование, демонтаж оборудования	

Принципы, которым должна соответствовать процедура ОВОС, следующие:

– информированное принятие решений: принятие решения должно базироваться на надежной достоверной информации;

– ответственность: ответственности должны быть четко идентифицированы;

– открытая консультация: консультации со всеми заинтересованными или попадающими под влияние сторонами должна проходить в открытой форме;

– внедрение специалиста: специалисты в определенной области должны поддерживать оценку воздействия;

– альтернативы: рассмотреть все возможные альтернативы, учитывая расположение и действия;

– смягчающие меры: оценить смягчающие меры, которые снизят или устранят негативные воздействия и улучшат позитивные влияния запланированных действий;

– реализация всех этапов: оценка должна рассматривать все этапы развития, начиная со стадии планирования и заканчивая закрытием.

Все потенциальные воздействия на окружающую среду, идентифицированные в ходе оценок, принимаются во внимание при осуществлении операций и планировании строительства объекта. Своевременные корректирующие действия должны быть рассмотрены и внедрены как для прошлых, так и для потенциальных несоответствий.

Проведение корректирующих действий:

Первая цель – когда бы, не возникло несоответствие:

– действие принято для исправления любого ущерба окружающей среде, который может произойти (корректирующее действие);

– введены меры для предотвращения нарушения из-за повторения (превентивные меры).

Вторая цель – обеспечение того, что превентивные меры принимаются там, где есть очевидный потенциал для развития действия в несоответствие с последующим влиянием на окружающую среду.

Третья цель – обеспечить, чтобы корректирующие действия периодически пересматривались для идентификации зон длительных проблем и обеспечения того, что такие проблемные зоны должным образом рассматриваются, либо в корректирующей, либо в превентивной манере.

3.2 Наилучшие доступные технологии

Люберецкие очистные сооружения АО «Мосводоканал» (далее – ЛОС) расположены по адресу: г. Москва, ЮВАО, 2-я Вольская ул., д. 30. ЛОС являются объектом I категории, оказывающим негативное воздействие на окружающую среду (далее – НВОС), код объекта НВОС – 45-0177-003298-П.

В соответствии с приказом Минприроды России от 18.04.2018 № 154 ЛОС обязанным получать комплексное экологическое разрешение (далее – КЭР) и осуществить переход на технологические нормативы (далее – ТН), соответствующие технологическим показателям (далее – ТП) наилучших доступных технологий (далее – НДТ) не позднее конца 2022 г.

Сведения о производстве (цехах, участках), технологических процессах, устройствах, оборудовании или их совокупности, в отношении которых разработаны проектные решения.

ЛОС представляют собой крупнейший комплекс очистки городских сточных вод (далее – СВ), развивавшийся в течение более века, начиная с создания полей орошения, а затем – полей фильтрации. С начала 60-х годов XX века ЛОС развиваются уже как сооружения полной биологической очистки, а на месте полей фильтрации создаются иловые площадки. Вначале ЛОС развивались по классической технологии биологической очистки сточных вод, затем они стали местом внедрения самых современных, на тот период, технологий биологической очистки и обезвреживания.

Сведения об области применения НДТ, источниках информации об НДТ или о перспективных технологиях, технологических показателях, показателях ресурсо- и энергоэффективности и др., использованных при разработке проектных решений.

Для определения соответствия проектных решений были представлены:

- концепция реконструкции ЛОС;

- задания на разработку ПСД;

- проектная документация по проекту: «Реконструкция газгольдеров ЛОС»;

Проведенный анализ концептуальных и проектных решений, представленных для оценки, позволили выделить основные существенные решения, принятые при проектировании, по результатам расчетов и математического моделирования:

-реконструкция НЛОС-1 с переводом на технологию удаления азота и фосфора;

- оснащение НЛОС-2 и БУБЭ узлами дозирования реагента для обеспечения гарантированного удаления фосфора;

Работа по определению соответствия проектных решений основываясь на разделе 5 ИТС 10-2015 «Очистка сточных вод с использованием централизованных систем водоотведения поселений городских округов», содержащим описание 75 отдельных НДТ, сгруппированных в 16 групп. В соответствии с ИТС 10-2015 значительная часть этих НДТ применима к ЛОС в соответствии с их фактической производительностью по сточным водам и с категорией водного объекта, куда производится сброс очищенных вод.

Согласно ИТС 10-2015, все ОС разделены на 8 категорий по производительности (по среднему за три года фактическому притоку – уточнение в ИТС 10-20190. ЛОС, имеющие приток за 2016-2018 гг. около 1500 тыс.м3/сутки, однозначно относятся к сверх крупным.

Следует отметить, что ситуация, имеющая место на ЛОС (единый вход сточных вод, единый узел обработки осадка, но два разных сброса очищенных вод в различные водные объекты), могла бы создать противоречивую ситуацию для их классификации в терминологии ИТС 10-2015 и постановления от 26 октября 2019 г. №1379. Однако, по каждому из сбросов направлялось более 600 тыс. м3/сутки и обе реки должны быть отнесены

к категории Б. Таким образом, в части оценки соответствия технологических решений НДТ можно рассматривать ЛОС как единый объект.

К ЛОС, как к сооружениям очистки городских сточных вод (ОС ГСВ), не применимы группы НДТ 5 и 6, относящиеся к поверхностным сточным водам. Также по масштабу к ЛОС не применимы НДТ 8 (относится к сверхмалым – средним ОС), и НДТ 9 (применима при сбросе в водные объекты категории А). Остальные группы НДТ применимы к ЛОС, соответствие им являлось предметом определения соответствия. Для удобства восприятия НДТ, на соответствие которым проанализирована деятельность ЛОС, сгруппированы по направленности их требований.

Поскольку задачей определения соответствия являются решения по реконструкции, то НДТ, касающиеся сугубо эксплуатационных практик, не рассматривалось.

НДТ 13

НДТ в части управления процессом и качеством очистки

Следует рассматривать использование всех (с учетом применимости) методов, перечисленных в таблице 2.

Таблица 2 – Оценка выполнения НДТ 13

№	Метод	Выполнение в решениях по реконструкции ЛОС
А	Наличие и использование технологического регламента, включающего в себя подробное описание технологических процессов конкретных очистных сооружений, диапазоном рабочих технологических параметров эксплуатации в штатных режимах работы рассматриваемых сооружений и план действий при нештатных и аварийных ситуациях	Предусмотрено
Б	Наличие квалифицированного персонала или договора сервисного обслуживания с квалифицированной организацией	Предусмотрено
В	Наличие и использование программы производственного контроля работы сооружений	Предусмотрено
Г	Надлежащие фиксация, хранение, технологический анализ результатов производственного контроля	Предусмотрено

НДТ 15

НДТ в части предотвращения загрязнения воздушной среды

НДТ является использование всех методов, представленных в таблице 5.

Таблица 5 – Оценка выполнения НДТ 15

№	Технология/метод	Фактическое применение на ЛОС
А	Недопущение возникновения в сооружениях очистки сточных вод застойных зон, где может загнивать осадок с выделением метана в атмосферу	Предусмотрено
Г	Наличие и выполнение программы контроля загрязнения воздушной среды	Предусмотрено

Согласно таблице 5.23 ИТС 10-2015 эффективность очистки от сероводорода в установках для реализации НДТ 14 В должна составлять не менее 90%. По проекту эффективность очистки предусмотрена не менее 95%.

Концентрации загрязняющих веществ в очищенных сточных водах не будут превышать ПДК загрязняющих веществ для воды водных объектов рыбохозяйственного значения, установленные приказом Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 13.12.2016 № 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», и не будут превышать технологические нормативы, установленные Постановлением Правительства РФ от 15 сентября 2020 г. N 1430 "Об утверждении технологических показателей наилучших доступных технологий в сфере очистки сточных вод с использованием централизованных систем водоотведения поселений или городских округов"

3.3Характеристика основных проектных решений

Проектом предусматривается строительство трёх новых газгольдеров с камерами управления на месте существующих. Объем каждого газгольдера – 3000 м3. Рабочее давление – не более 400 мм в.ст. или 0,004 Мпа.

Строительство объекта осуществляется без прекращения поступления сточных вод на действующие очистные сооружения. При проектировании учитывается очередность выполнения работ:

1 этап – демонтаж газгольдеров № 1, № 2 с камерами управления и строительство новых газгольдеров №1.1; 1.2 и камер управления №2.1, 2.2.

Строительство внутриплощадочных сетей (хозяйственно-питьевой водопровод (В1), производственный водопровод (В3), хозяйственно-бытовая канализация (К1), производственной канализации (К3), биогазопровод (Р8), электрические кабели, сети связи.

2 этап – пуск в эксплуатацию газгольдеров № 1.1; № 1.2, демонтаж газгольдера № 3. Строительство газгольдера № 1.3 и камеры управления № 2.3

Строительство внутриплощадочных сетей (хозяйственно-питьевой водопровод (В1), производственный водопровод (В3), хозяйственно-бытовая канализация (К1), ливневая канализация (К2), производственной канализации (К3), биогазопровод (Р8) электрические кабели, сети связи.

Технологические решения приняты по типовому проекту 707-2-22с.86 «Газгольдер мокрый стальной вместимостью 3000 м3 для хранения газов под давлением до 4000 Па (400 мм водяного столба)».

Отклонения от проектной документации при строительстве не допускаются. При изменении проектных решений они должны быть отражены в измененной проектной документации, которая должна пройти экспертизу проектной документации в соответствии с п.2 статьи 8 Федерального закона от 21.07.1997 №116-ФЗ.

Давление биогаза в газгольдере создается собственным весом колокола и весом добавочных грузов: чугунных и бетонных.

Все заводские соединения – на сварке. Монтажные соединения – на сварке и болтах нормальной точности класса 4.6 по ГОСТ 1759-70. Сварочные материалы приняты по таблице Г.1 и Г.2 приложение Г СП 16.13330.2017 для автоматической сварки элементов из стали 10 ХНДП принимается сварочная проволока марки Св-081ХДЮ по ТУ-14-1-1148-75 в сочетании с флюсом марки АН-348А по ГОСТ 9087-81, а для ручной сварки – электроды марки 03С-18 типа Э50А по ГОСТ 9466-75, 9467-75.

Предельные усилия сварных швов определены в соответствии с разделом 14

СП 16.13330.2017 при наименьших значениях βf и βz из таблицы 39.

Сварные соединения, подлежат контролю методами неразрушающего контроля.

Контроль сварных соединений выполняется лицом, аттестованным в установленном порядке на право проведения неразрушающего контроля сварных соединений. По результатам контроля качества сварных соединений лицом, осуществляющим контроль, оформляется заключение о соответствии сварных соединений установленным требованиям.

При подключении газгольдера по схеме «на тупик» проектом предусматривается строительство одной камеры управления для каждого газгольдера.

В холодное время года вода в резервуаре подогревается паром. Проект обогрева резервуара разработан в части раздела ОВ.

Для предотвращения замерзания конденсата в холодное время года при надземной прокладке биогазопровода предусматривается электроподогрев трубопровода по всей протяженности.

При нижнем положении колокол опирается на специальные подставки, приваренные к днищу.

Описание технологической схемы

Газгольдер, мокрого типа, предназначен для хранения и стабилизации расхода и давления биогаза, поступающего от газораспределительного пункта метантенков в котельную.

На время ремонтных работ и технического обслуживания, вывод из эксплуатации предусмотрен только одного газгольдера поочередно.

Опорожнение и наполнение газгольдера производится на время ремонтных работ и технического обслуживания, а клапанной коробки при сбросе избыточного биогаза в атмосферу.

Газгольдер состоит из надземного резервуара для воды, диаметром 20,9 м, подвижного звена-колокола диаметром 19,9 м, камеры управления габаритами 11,2 х 6,7 м.

Для вертикального перемещения подвижного звена-колокола, газгольдер имеет систему внешних и внутренних направляющих.

Газгольдеры (1.1; 1.2; 1.3) запроектированы по схеме подключения «на тупик» с трубой сброса избыточного биогаза в атмосферу. Сброс избыточного биогаза в атмосферу осуществляется автоматически, через клапан в клапанной коробке, соединенный подъемным устройством с колоколом.

При достижении колоколом положения «максимум» +19,790, он через подъемное устройство открывает клапан в клапанной коробке, расположенной в камере управления (2.1; 2.2; 2.3), и избыточный газ сбрасывается через трубу сброса газа в атмосферу.

В рабочем положении колокола в газгольдере, клапан в клапанной коробке гидравлически отключен от газовой среды.

На период ремонта для отключения газгольдера от межцеховых биогазопроводов служит дисковый затвор с редуктором, расположенный на биогазопроводе в камере управления (2.1; 2.2; 2.3).

В самой низкой точке биогазопровода (в камере управления (2.1; 2.2; 2.3) предусмотрен трубопровод (Т9) для сбора и отвода конденсата. Для предотвращения попадания биогаза в канализацию, на трубопроводе конденсата предусматривается гидрозатвор. Слив конденсата осуществляется в хозяйственно-бытовую канализацию.

Для заполнения резервуара водой используется производственный водопровод (В3). Для заполнения клапанной коробки – хозяйственно питьевой водопровод (В1).

Для предотвращения переполнения резервуара предусмотрено устройство переливного кармана в верхнем поясе газгольдера. Перелив предусмотрен в хозяйственно-бытовую канализацию.

Для опорожнения резервуара предусмотрен трубопровод (К3) с задвижкой в нижней части резервуара. Опорожнение предусмотрено в хозяйственно-бытовую канализацию.

На крыше колокола предусмотрено перепускное устройство, которое состоит из кожуха-колпака, перепускной трубы с дисковым затвором и продувочной трубы, расположенной на перепускной трубе, с дисковым затвором. Устройство служит для гидравлического отключения газового стояка от сферической части колокола при его крайнем нижнем положении, продувки газового стояка и перепуска биогаза из газового стояка в сферическую часть колокола в начальный момент его подъема. При эксплуатации газгольдера дисковые затворы перепускных устройств на кровле колокола должны быть закрыты. Дисковый затвор перепускной трубы должен быть открыт только в момент первоначального наполнения газгольдера. При спуске воды из резервуара газгольдера, а также, если газгольдер не содержит газ, дисковый затвор и крышка на центральной трубе должны находиться в открытом состоянии, так как в этом случае под колоколом будет образовываться вакуум, что приведет к повреждению колокола.

Центральная продувочная труба с дисковым затвором, расположенная в центре крыши колокола, предназначена для выпуска биогаза из газгольдера при его продувке и для соединения газового пространства колокола с атмосферой при опорожнении газгольдера.

Технологические трубопроводы

Производственная канализация

Согласно ТУ № 21-8591/22 от 06.09.2022 г. в хозяйственно-бытовую канализацию производится сброс стоков по проектируемым трубопроводам производственной канализации (К3):

В хозяйственно-бытовую канализацию производится сброс стоков от газгольдеров и камер управления по проектируемым трубопроводам производственной канализации:

от газгольдеров при его опорожнении и во время перелива. Точками подключения являются новые колодцы К-3, К-10, К-17:

от Газгольдеров до колодцев К-2, К-8, К-15 производственная канализация запроектирована из стальных труб ст. 20 ГОСТ 10704-91 с наружным покрытием усиленного типа по ГОСТ 9.602-2016 d=219х7,0 мм. Для футляра применяется стальная труба ст. 3 ГОСТ 10704-91 с наружным покрытием усиленного типа по ГОСТ 9.602-2016 d=426х7,0 мм.

от колодцев К-2, К-8, К-15 до колодцев К-3, К-10, К-17 производственная канализация запроектирована из труб ВЧШГ с внутренним цеметно-песчаным раствором и наружным

покрытием из сплава цинка с алюминием с минимальной массой 400 г/м2 с отделочным слоем по ГОСТ ISO 2531-2012 и СП 66.13330-2011 с фиксированным соединением d=200 мм. Для футляра применяется труба стальная ст.3 с наружным покрытием усиленного типа по ГОСТ 9.602-2016 d=530х8,0 мм.

При возникновении перелива газгольдеров с отм. +12,950 сток по трубопроводу К3 стекает по вертикальному участку на отметку -1,750. Для предотвращения гидравлического удара проектом предусматриваются колодцы-гасители К-2, К-8, К-15 из сборных железобетонных элементов. Трубопроводы на участках от газгольдеров до колодца-гасителей работают в напорно-самотечном режиме.

На углах поворота предусматриваются колодцы К-9, К-16, выполненные из сборных железобетонных элементов.

Режим трубопроводов – напорно-самотечный.

От клапанных коробок, установленных в камерах управления газгольдеров, при опорожнении или переливе. Точками подключения являются проектируемые колодцы К-7, К-13, К27003168:

От коробки управления до колодцев К-6, К-12, К-19 производственная канализация запроектирована из стальных труб ст. 20 ГОСТ 10704-91 с наружным покрытием усиленного типа по ГОСТ 9.602-2016 d=108х5,0 мм. Для футляра применяется стальная труба ст. 3 ГОСТ 10704-91 с наружным покрытием усиленного типа по ГОСТ 9.602-2016 d=325х7,0 мм.

От колодцев К-6, К-12, К-19 производственная канализация запроектирована из труб ВЧШГ с внутренним цеметно-песчаным раствором и наружным покрытием из сплава цинка с алюминием с минимальной массой 400 г/м2 с отделочным слоем по ГОСТ ISO 2531-2012 и СП 66.13330-2011 с фиксированным соединением d=100 мм. Для футляра применяется труба стальная ст.3 с наружным покрытием усиленного типа по ГОСТ 9.602-2016 d=325х7,0 мм.

Колодцы К-6, К-12, К-19 являются поворотными и выполнены из сборных железо-бетонных элементов.

Режим трубопроводов – самотечный.

От трапов, установленных в камерах управления газгольдеров. Точками подключения являются колодцы К-5, К-11, К-18:

Производственная канализация запроектирована из труб ВЧШГ с внутренним цеметно-песчаным раствором и наружным покрытием из сплава цинка с алюминием с минимальной массой 400 г/м2 с отделочным слоем по ГОСТ ISO 2531-2012 и СП 66.13330-2011 с фиксированным соединением d=100 мм. Для футляра применяется труба стальная ст.3 с наружным покрытием усиленного типа по ГОСТ 9.602-2016 d=325х7,0 мм.

Режим трубопроводов – самотечный.

Глубина заложения трубопроводов проектируемых сетей водоснабжения составляет 1,32 ÷ 1,93 м.

Производственный водопровод

Производственный водопровод предназначен для наполнения водой резервуаров газгольдеров.

Согласно Техническим условиям от 07.02.2023 г. источником водоснабжения является существующий трубопровод технической воды dy=300 мм. Точка подключения к сети предусматривается в месте устройства нового колодца В3-1.

В интервалах от колодца В3-1 до колодцев В3-4, В3-5, В3-6 производственный водопровод запроектирован из двухслойных напорных трубопроводов из полиэтилена ПЭ 100+ SDR17 по ГОСТ 18599-2001. Наружный соэкструзионный слой – синего цвета диаметром d=180х10,7 мм. Для футляра применяется стальная труба ст.3 по ГОСТ 10704-91 с наружным покрытием усиленного типа по ГОСТ 9.602-2016 d=426х7,0 мм.

От колодцев В3-4, В3-5, В3-4 до газгольдеров производственный водопровод запроектирован из стальных труб ст. 20 ГОСТ 10704-91 с наружным покрытием усиленно-го типа по ГОСТ 9.602-2016 d=159х6,0 мм. Для футляра применяется стальная труба ст. 3 ГОСТ 10704-91 с наружным покрытием усиленного типа по ГОСТ 9.602-2016 d=426х7,0 мм.

Режим трубопровода – напорный.

В колодцах В3-1, В3-2, В3-3, В3-4, В3-5, В3-6 установлена ЗРА и фасонные части.

Колодцы В3-2, В3-3, В3-4, В3-5, В3-6 запроектированы из сборных железобетонных элементов заводского изготовления.

Камера В3-1 запроектирована из монолитного железобетона.

Глубина заложения трубопроводов проектируемых сетей водоснабжения составляет 2,41 ÷ 3,40 м.

Проектом предусматривается открытый способ прокладки трубопроводов.

Межтрубное пространство стальных футляров заполнить цементно-песчаным раствором марки М-100.

В рабочей части колодцев/камер, для спуска в них, предусматривается установка навесных лестниц. Горловина колодцев/камер принята диаметром 700мм.

Для новых колодцев/камер предусмотрена установка опорно-укрывных элементов ОУЭ-СМ-600/200 (на территориях с асфальтовым покрытием) и установка опорно-укрывных элементов ОУЭ-600 (на территориях с грунтовым покрытием).

Проектом предусматривается применение болтовых соединений из тали марки 12Х18Н10Е или с коррозионностойким термодиффузионным цинковым покрытием (ТДЦ).

Запорно-регулирующая арматура в проекте применяется в соответствии с Техническими требованиями АО «Мосводоканал».

Работы в охранных зонах коммуникаций вести в присутствии представителей эксплуатирующих организаций.

Работы по прокладке трубопроводов вести в присутствии и под техническим контролем представителей АО "Мосводоканал".

После окончания монтажа трубопроводов и колодцев/камер строительно-монтажной организацией должны быть проведены их испытания на прочность и герметичность в соответствии с указаниями.

3.4 Оценка воздействия на атмосферный воздух

Перечень технических средств, применяемых при проведении строительных работ, приведен в таблице 4.2.

Таблица 4.2 – Перечень технических средств, применяемых в период строительства

Наименование строительных машин	**Тех. хар-ка**	**Марка, модель**	**Применение**	**Кол-во шт.**
Экскаватор с обр. лопатой	Ковш 0,25м^3	TEREX TLB-825	Земляные работы (прокладка кабельных линий)	2
Экскаватор с обр. лопатой	Ковш 0,5 м^3	ЭО-4224	Земляные работы (прокладка наружных сетей)	2
Экскаватор с обр. лопатой	Ковш 0,8 м^3	ЭО-4224	Земляные работы (прокладка наружных сетей)	2
Экскаватор с грейферным ковшом	1,0м^3	JCB JS 200W	Земляные работы (при глубине котлованов более 5м)	1
Экскаватор с обр. лопатой	Ковш 1,6 м^3	ЭО-4224	Земляные работы (разработка котлована)	2
Автокран	г/п 16т	КС-35719	Монтаж/демонтаж строительных конструкций	4
Автокран	г/п 40т	КС-65719-1К	Монтаж/демонтаж строительных конструкций	1
Автомобиль бортовой с КМУ	г/п 7,0т	КАМАЗ 43118; КМУ INMAN IT-150	Доставка труб и колодцев, монтаж строительных конструкций	4
Бульдозер		ДЗ-29	Планировка поверхности, обратная засыпка	4
Буровая установка		УГБ-50	Устройство закладного крепления котлованов и траншей	6
Сваевдавливающая установка		Giken Silent Piler F3	Устройство шпунтового ограждения	1
Погрузчик фронтальный емкость ковша 2м^3, грузоподъемность 4т		ТО-25	Планировка территории, перевозка материалов по стройплощадке	2

Оборудование для сварки стальных труб		Форсаж 315АД	Сварочные работы	3
Оборудование для сварки п/э труб			Сварочные работы	2
Компрессор передвижной		ЗИФ-55	Подача сжатого воздуха	2
Автосамосвал	г/п 25,5т	KAMAZ-65201	Перевозка сыпучих материалов и асфальта	10
Автосамосвал	г/п 20т	KAMAZ-6520	Перевозка сыпучих материалов и асфальта	10
Гидравлическая лебедка	(тянущая сила 5 т)		Монтажные работы, протяжка труб в футляры	4
Автобетоносмесители	($5м^3$)	АБС 581412	Доставка бетона и раствора	6
Стационарный бетононасос	$70м^3$/час		Подача бетона	4
Мойка колес автотранспорта	3,1 кВт	«Мойдодыр»	Мойка колес автотранспорта	3
Вибротрамбовка			Уплотнение поверхности	6
Отбойный молоток			Демонтаж ж/б конструкций и а.б. покрытий	15
Насос		ГНОМ 6-10	Для устройства открытого водоотлива в котлованах	8
Каток			Уплотнение поверхности	4
Каток		ДУ-96	Устройство асфальтового покрытия	2
Каток комбинированный (валец + пневмоколеса)		ДУ-84	Устройство асфальтового покрытия	2
Асфальтоукладочный комплекс	Типоразмер II	Caterpillar AP300F	Устройство покрытия из асфальта	1
Фреза дорожная	ширина 2м	Wirtgen W 2000	Фрезерование а/б покрытия проезжих частей	1
Установка шнекового бурения		PERFORATOR PBA 150	Прокладка трубопровода закрытым способом	1
Автовышка	17 м	ГАЗ-3302	Монтаж кронштейнов, светильников	1

При работе двигателей автотранспорта и строительной техники в атмосферный воздух выделяются: Азота диоксид (301), Азота оксид (304), Углерод (328), Сера диоксид (330), Углерод оксида (337), Бензин (2704), Керосин (2732). Расчеты выбросов загрязняющих веществ при работе строительной техники и автотранспортных средств производились по программе «АТП-Эколог. Версия 3» фирмы «Интеграл», реализующей «Методику проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий», М., 1998г. и «Методику проведения инвентаризации выбросов в атмосферу для баз дорожной техники».

Загрязнение атмосферного воздуха ДВС строительной техники и автотранспорта

Вывод: Выбросы при производстве СМР осуществляются только в период строительства объекта и не участвуют в формировании фоновых концентраций, то есть носят кратковременный характер**.**

Исходя из расчета рассеивания на границе жилой зоны превышений ПДК нет.

Выбросы при производстве СМР осуществляются только в период строительства объекта и не участвуют в формировании фоновых концентраций, то есть носят кратковременный характер.

Таким образом, воздействие на атмосферный воздух в период строительства и эксплуатации газгольдеров ЛОС является ***допустимым***.

Для снижения выбросов загрязняющих веществ в период реконструкции объекта необходимо выполнять следующие мероприятия:

– запрещается работа техники в форсированном режиме;

– рассредоточение во времени работы техники и оборудования, не участвующих в едином непрерывном технологическом процессе;

– предполагаемая для использования при проведении строительных работ строительная техника с двигателями внутреннего сгорания должна отвечать требованиям ГОСТ и параметрам завода-изготовителя по количественному и качественному составу выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;

– поддержание технического состояния строительных машин и механизмов в соответствии с нормативными требованиями по выбросам вредных веществ;

– контроль соответствия выбросов выхлопных газов автотранспорта перед выездом на строительную площадку установленным техническим нормативам;

– проведение технического осмотра и профилактических работ строительных машин и механизмов с контролем выхлопных газов ДВС для проверки токсичности не реже одного раза в год (плановый), а также после каждого ремонта и регулирования двигателей;

– недопущение к работе машин, не прошедших технический осмотр с контролем выхлопных газов ДВС;

– исключение (в случае неблагоприятных метеорологических условий) совместной работы техники, имеющей высокие показатели по выбросам вредных веществ;

– обеспечение оптимальных режимов работы, позволяющих снизить расход топлива и соответственно уменьшить выбросы вредных веществ;

– применение малосернистого и неэтилированного видов топлива;

– доувлажнение инертных материалов при их транспортировке и проведении погрузо-разгрузочных работ, например, укрытие кузова машин тентами при перевозке сильнопылящих грузов;

– применение по мере возможности электрифицированного оборудования;

– применение маломощной техники;

– отстой строительной техники, техническое обслуживание и ремонт дорожно-строительной техники проводить на территории производственной базы подрядной организации;

– заправка техники автозаправщиками на базе генеральной подрядной организации или организованных автозаправочных станциях общего пользования.

3.4.1 Проведение расчетов и определение предложений нормативов ПДВ

Количественные и качественные характеристики выбросов загрязняющих веществ в атмосферу определялись на основании инструментальных измерений, а также расчетами на основании методических документов по расчету выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

В соответствии с Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (ОАО "НИИ Атмосфера", г. С-Пб, 2012 г.) раздел 1. п. 1.2. «Методы определения количественных и качественных характеристик выделений и выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» п/п. 8. расчетные методы применяются при определении характеристик неорганизованных источников загрязнения атмосферу, а также организованных источников для определения выбросов от типичных для многих предприятий производств: сварочные и окрасочные работы, механическая обработка материалов, нанесение металлопокрытий гальваническим способом, котельные и другие топливосжигающие устройства малой производительности, транспортные средства и инфраструктура транспортных объектов. Не снижая точности определения выбросов, применение расчётных методов в этих случаях позволяет оптимизировать расходование средств предприятиями на атмосфероохранную деятельность и охрану окружающей среды в целом.

«Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» (ОАО "НИИ Атмосфера", г. С-Пб, 2012 г.) используется при проведении расчетов на основании письма от 29 марта 2012 г. N 05-12-47/4521 Министерства природных ресурсов и экологии РФ о возможности использования Пособия предприятиями-природопользователями в качестве методических пособий при осуществлении деятельности по охране атмосферного воздуха.

Таким образом, расчет выбросов от организованных источников вспомогательных производств ЛОС, таких как сварочные работы, металлообработка, покраска, произведен на основании методических документов по расчету выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферный воздух, утвержденных в установленном порядке.

Удельные показатели и понижающие коэффициенты, принятые при расчете выбросов от участков сварки и металлообработки: согласно Методическому пособию по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (СПб., 2012 г.). при проведении технологических операций, сопровождающихся выделением взвешенных веществ в помещение, не оборудованное системой общеобменной вентиляции (выброс через оконные и дверные проемы), в случае отсутствия местного отсоса от источника выделения (выброс через систему общеобменной вентиляции) и при работе оборудования на открытом воздухе-при расчете выбросов твердых компонентов в атмосферу следует вводить поправочный коэффициент к значениям расчетных показателей выделений вредных веществ.

Для того, чтобы учесть неоднородность состава и разные скорости оседания частиц (в приведенном примере - сварочного аэрозоля, аналогичное имеет место при металлообработке и др. процессах, происходящих в производственных помещениях), исходя из имеющихся данных о распределении размеров частиц с удалением от источника выделения с учетом гравитационного осаждения, были введены поправочные коэффициенты к величине выделения:

- для пыли древесной, металлической и абразивной - 0,2;
- для других твердых компонентов - 0,4.

Значение коэффициента 0,4 рекомендуется применять для сварочного аэрозоля как в целом, так и для его твердых компонентов, в том числе тех, в состав которых входят металлы.

Таким образом, для организованных источников выброса с наличием местного отсоса непосредственно от оборудования понижающий коэффициент не применялся. Для неорганизованных источников выбросов – сварочных постов согласно данному условию применялся понижающий коэффициент 0,4, для неорганизованных источников выбросов – постов металлообработки применялся коэффициент 0,2.

При расчете рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере была рассмотрена максимально неблагоприятная ситуация: одновременная работа сооружений и оборудования на максимальных нагрузках. Максимальное количество одновременно открытых смотровых люка на метантенках – 2 (Приложение 11), поэтому в расчете рассеивания были учтены два смотровых люка метантенков, ближе всего расположенных к жилой застройке. В цехе метантенков одновременно продувается только один ГСП (Приложение 11), поэтому в расчете рассеивания был учтен ГСП, ближе всего расположенный к жилой застройке. В котельной продувка газовой сети идет одновременно только через одну газовую свечу, поэтому в расчете рассеивания была учтена только одна газовая свеча, ближе всего расположенная к жилой застройке.

Гравитационные ленточные сгустители C и D и сгустители A и B одновременно не работают (Приложение 11). Из установленных в ЦМОВ двух пар ленточных сгустителей (A, B и C, D) в постоянной эксплуатации находится только одна пара - сгустители A и B. Сгустители C и D являются технологическим резервом и запускаются в работу только при одновременном выходе из строя сгустителей A и B.

Расчет загрязнения атмосферы вредными веществами проводился согласно "Методике расчета концентрации в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятия на программе УПРЗА «Эколог 3.0» с учетом застройки.

Программа определяет максимальные концентрации в любом узле расчетного прямоугольника 3300х3400 м с заданным шагом 20 м с учетом выбросов от всех источников (кроме резервных) при автоматическом переборе направления и скорости ветра. Константа целесообразности расчета принята равной 0,1.

При расчетах также учитывался коэффициент Ф. Для ускорения и упрощения расчетов приземных концентраций на каждом предприятии рассматриваются те из выбрасываемых веществ, для которых:

М / ПДК > Ф, где:

Ф = 0,01Н при Н >10м.

Ф = 0,1 при Н <=10м, где:

М (г/с) – суммарное значение выброса от всех источников предприятия, соответствующее наиболее неблагоприятным из установленных условий выброса, включая вентиляционные источники и неорганизованные выбросы;

ПДК (мг/м3) – максимально-разовая предельно допустимая концентрация;

Н (м) – средневзвешенная по предприятию высота источников выброса.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере а также фоновые концентрации загрязняющих веществ представлены отделом экологических расчетов и справок МосЦГМС-Р и приведены в Таблице 3. Справка МосЦГМС-Р представлена в Приложении.

Предложения по нормативам ПДВ (ВСВ) по каждому источнику и ингредиенту разработаны с учетом положений Приказа Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 31.12.2010г. № 579 «О Порядке установления источников выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, подлежащих государственному учёту и нормированию, и о Перечне вредных (загрязняющих) веществ, подлежащих государственному учёту и нормированию».

Согласно п. 7 Приказа «Государственному учету и нормированию подлежат вредные (загрязняющие) вещества, указанные в Перечне вредных (загрязняющих) веществ,

приведенном в Приложении 2 к Приказу, а также не включенные в Перечень вредные (загрязняющие) вещества, соответствующие одному из критериев:

1. показатель опасности выбросов больше или равен 0,1;

2. приземные концентрации выбросов превышают 5% от гигиенического (экологического) норматива качества атмосферного воздуха.

Показатель опасности выбросов рассчитывается для каждого (j-го) выбрасываемого вещества по формуле:

$$C\%_{мj} = 4.26 \cdot \frac{A \cdot \eta \cdot F_j}{ПДК_j} \cdot \sum_{i=1}^{N} \frac{M_{j,i}}{\sqrt[3]{H_{j,i}^7}}$$

где:

A - коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы.

- безразмерный коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности.

- безразмерный коэффициент, учитывающий скорость оседания вредных веществ в атмосферном воздухе (для газообразных и жидких примесей F = 1; для твердых - F = 3);

- наименьшее из значений и (мг/м3) - предельно допустимая концентрация максимальная разовая j-го вещества в атмосферном воздухе населенных мест;

(мг/м3) - экологический норматив качества атмосферного воздуха;

- в случае, если для какого-либо вещества не установлена, используется этого вещества;

- в случае отсутствия и используется величина ; где - среднесуточная ПДК j-го вещества;

i - порядковый номер источника выброса загрязняющего вещества в атмосферу;

N - количество источников выбросов данного загрязняющего вещества;

(г/с) - значение выброса j-го вредного (загрязняющего) вещества от i-го источника предприятия, определенное на основе результатов инвентаризации выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух;

(м) - значение высоты i-го источника предприятия, из которого выбрасывается данное вещество.

3.4.2 Мероприятия по регулированию выбросов вредных веществ в атмосферу на период НМУ

При получении предупреждения о неблагоприятных метеоусловиях (НМУ) необходимо принять меры по кратковременному (на период НМУ) сокращению выбросов. План таких мероприятий разработан в соответствии с "Методическими указаниями по регулированию выбросов при наступлении неблагоприятных метеорологических условий".

В зависимости от метеорологических условий, способствующих возникновению опасного уровня загрязнения атмосферного воздуха, на предприятия передаются

штормопредупреждения по трем категориям опасности уровней загрязнения, в соответствии с которыми вводится три режима работы предприятия.

С целью снижения концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по первому режиму работы предприятия следует сократить выбросы в атмосферу порядка 15-20%, по второму - порядка 20-40%, по третьему - порядка 40-60%.

Информацию о НМУ принимать по телевидению, по радио, по интернету на сайте www.ecomos.ru.

О принятых мероприятиях по сокращению выбросов в период НМУ необходимо в течение суток сообщить в прогностическую группу ГУ "Московский ЦГМС-Р" по E-mail: moscgms-fon@mail.ru или по факсу 8 (495) 681-54-56.

В зависимости от метеоусловий, способствующих возникновению опасного уровня загрязнения воздуха на предприятия и заинтересованные организации передаются предупреждения по 3 категориям опасности уровней загрязнения:

1. **К первой категории опасности**, относятся ситуации, при которых и поверхности земли ожидают (обнаруживают) не менее чем на 30% пунктах наблюдений (не менее 10) за загрязнением вредными веществами от 1 до 3 ПДК, при этом следует сократить выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, обеспечивающих снижение приземных концентраций на 15-20%.

2. **К второй категории опасности**, относят ситуации, при которых и поверхности земли ожидают (обнаруживают) не менее чем на 30% пунктах наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха накопление вредных веществ от 3 до 5ПДК: при этом следует сократить выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, обеспечивающих снижение приземных концентраций на 30-40%.

3**. К третьей категории опасности,** относят ситуации, при которых и поверхности земли ожидают (обнаруживают) не менее чем на 30% пунктах наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха накопление вредных веществ более 5ПДК: при этом следует сократить выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, обеспечивающих снижение приземных концентраций на 40-60%, а в некоторых особо опасных случаях предприятиям следует осуществить полное сокращение выбросов.

Величину сокращения выбросов в атмосферу в период НМУ по каждому веществу и по источникам предприятия в целом с учетом технологии производства и технологии пылегазоочистки согласовывают и устанавливают индивидуально для каждого режима работы с подразделениями Росгидромета, Минприроды и Минздрава РФ в установленном порядке.

Мероприятия по 1-му режиму работы предприятия носят организационно-технический характер и могут быть быстро осуществлены, т.к. не требуют существенных затрат и не приводят к снижению производительности предприятия.

При этом необходимо:

- усилить контроль за точным ведением технологического регламента производства;

- усилить контроль за герметичностью и оптимальной эксплуатацией газопылеулавливающего оборудования и других источников пылегазовыделения;

- сместить во времени технологические процессы, связанные с большими выбросами загрязняющих веществ в атмосферу;

- запретить испытания оборудования, приводящего к увеличению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и работу установок (агрегатов) в форсированном режиме;

- предусмотреть остановку технологического оборудования на ремонт, если планируемая дата начала ремонта близка к сроку наступления НМУ;

- интенсифицировать влажную уборку производственных помещений.

Мероприятия по 2-му режиму НМУ включают в себя все мероприятия, разработанные для 1-го режима НМУ, а также мероприятия, разработанные на базе технологических процессов и сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

При этом необходимо:

- уменьшить производительность отдельных аппаратов и технологических потоков, работа которых связана со значительными выделениями в атмосферу загрязняющих веществ;

- частично разгрузить технологические процессы без заметного снижения объема производства, которое компенсируется за счет резерва производства;

- уменьшить, по возможности, движение транспортных средств по территории предприятия и не допускать большого скопления автомобилей с одновременно работающими двигателями на одной площадке (гараж, открытая стоянка).

Мероприятия по 3-му режиму НМУ включают в себя все мероприятия, 1 и 2 режима НМУ, а также мероприятия, разработанные на базе технологических процессов за счет временного сокращения производительности предприятия в целом или его отдельных подразделений.

При этом необходимо:

- снизить нагрузку производства, вплоть до полной остановки, сопровождающихся значительными выделениями в атмосферу загрязняющих веществ;

- остановить технологическое оборудование предприятия в случае неисправности пылегазоочистных сооружений;

- прекратить отгрузку готовой продукции, прием исходного сырья (материалов), являющихся сильными источниками загрязнения атмосферы;

- остановить пусконаладочные работы на аппаратах и технологических линиях, сопровождающихся выбросами в атмосферу.

3.4.3 Контроль за соблюдением нормативов ПДВ (ВСВ) на источниках выбросов

Для поддержания чистоты атмосферного воздуха и соблюдения установленных норм ПДВ (ВСВ) вредных веществ предусмотрен контроль за выбросами в атмосферу и эффективностью работы газоочистного и пылеулавливающего оборудования.

Для рациональной организации работ по контролю соблюдения нормативов выбросов необходимо определить категорию выброса определенного вещества из конкретного источника.

При определении категории выбросов рассчитываются параметры Ф и Q, характеризующие влияние выброса j-го вещества из k-го источника на загрязнение воздуха прилегающих к предприятию территорий по формулам:

Фkj = (Mkj / Hk * ПДКj) * (100 / (100 – КПДkj))

Qkj = q kj * (100 / (100 - КПДkj))

Mkj – максимальная по всем режимам выброса величина выброса данного в-ва,

ПДКj – максимально разовая предельно допустимая концентрация,

qkj – в долях ПДК, максимальная по всем режимам выброса и метеоусловиям расчетная приземная концентрация данного вещества, создаваемая выбросом из рассматриваемого источника на границе СЗЗ или ближайшей жилой застройки

КПД kj – средний эксплуатационный КПД пылегазоочистного оборудования

Hk – высота источника

Определение категории

1 категория – одновременно выполняются неравенства:

Фkj > 0.001 и Qkj > 0.5

(При высоте источников менее 10 метров)

Фkj > 0.01 и Qkj > 0.5

2 категория – одновременно выполняются неравенства:

Фkj > 0.001 и Qkj < 0.5

(При высоте источников менее 10 метров)

Фkj > 0.01 и Qkj < 0.5

И для рассматриваемого источника разработаны мероприятия по сокращению выбросов данного вещества в атмосферу.

3 категория – одновременно выполняются неравенства:

Фkj > 0.001 и Qkj < 0.5

(При высоте источников менее 10 метров)

Фkj > 0.01 и Qkj < 0.5

И за норматив ПДВ принимается значение выброса на существующее положение

4 категория – одновременно выполняются неравенства:

Фkj < 0.001 и Qkj < 0.5

(При высоте источников менее 10 метров)

Фkj < 0.01 и Qkj < 0.5

И за норматив ПДВ принимается значение выброса на существующее положение

Периодичность контроля

Периодичность контроля устанавливается исходя из категории сочетания «источник - загрязняющее вещество).

1 категория – 1 раз в квартал, при каждом режиме выброса.

2 категория – 2 раза в год, при каждом режиме выброса.

3 категория – 1 раз в год

4 категория – 1 раз в 5 лет.

Периодичность контроля обеспечивает ежегодные данные по соблюдению ПДВ по каждому источнику.

Очередность контроля за соблюдением ПДВ (ВСВ) по источникам регламентируется «Планом-графиком ведомственного контроля соблюдения нормативов ПДВ (ВСВ) на источниках выбросов», разработанным по утвержденной форме. Контроль за выбросами и атмосферу и эффективностью работы газоочистного оборудования осуществляет специализированная организация, имеющая право проводить данные анализы по строго утвержденным методикам. Также предприятие производит контроль за соблюдением нормативов ПДВ на границе жилой зоны и СЗЗ согласно плану-графику.

3.5 Оценка шумового воздействия

Санитарно-гигиенические ограничения по шуму

Источниками шума на период проведения строительных работ являются машины и механизмы, задействованные в технологическом процессе.

Нормируемыми параметрами непостоянного шума являются эквивалентные уровни звука ($L_{Аэкв}$, дБА) и максимальные уровни звука ($L_{Амакс}$, дБА).

Ограничения по шуму в пределах рассматриваемой территории устанавливаются исходя из режима производства строительных работ в дневное время суток.

В расчете принято, что при соблюдении нормативных требований к шуму у фасадов, уровни шума в нормируемых помещениях в режиме проветривания с открытой форточкой также будут соответствовать требованиям санитарных норм.

Допустимые значения октавных уровней звукового давления, уровней звука, эквивалентных и максимальных уровней звука для территорий, примыкающих к жилым и общественным зданиям, приведены в таблице 4.9 (в соответствии с требованиями СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», а также Приложения к постановлению Правительства Москвы от 25 июля 2017 г. № 494-ПП «Экологические требования к уровню шума на особо охраняемых природных территориях города Москвы»).

Таблица 4.9 – Допустимые уровни звукового давления, уровни звука (l_a), эквивалентные ($L_{A\,экв}$) и максимальные ($L_{A\,max}$) уровни звука

Назначение помещений или территории	Время суток	Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука L_A, эквивалентные $L_{A\,экв}$, дБА	Макс. уровни звука $L_{A\,max}$, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, зданиям поликлиник, дошкольным учреждениям	С 7 до 23 ч.	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	с 23 до 7 ч.	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

4.4.1 Оценка шумового воздействия на этапе проведения строительных работ

В данном разделе выполнена оценка шумового воздействия, возникающего при эксплуатации объекта, на прилегающую территорию.

Уровни звукового давления определены в соответствии с действующими нормативными требованиями:

– СН 2.2.4/2.1.8.562-96 Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки. Москва. 1997

– СП 51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003.

– Снижение шума в жилых районах, М., Стройиздат, 1987

– Справочник проектировщика "Защита от шума". М., Стройиздат,1974

<u>Акустическое воздействие от строительства и реконструкции сооружений</u>

В данном разделе выполнена оценка шумового воздействия, возникающего при эксплуатации объекта, на прилегающую территорию.

Уровни звукового давления определены в соответствии с действующими нормативными требованиями:

- СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

- 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"

- СП 51.13330.2011 «Защита от шума» (Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003) - Справочник проектировщика "Защита от шума". М., Стройиздат,1974

- СП 254.1325800.2016 «Здания и территории. Правила проектирования защиты от производственного шума»

<u>Акустическое воздействие от строительства и реконструкции сооружений</u>

Таблица 9.1. Шумовая характеристика строительной техники.

ИШ	Наименование техники, марка	Эквивалентный уровень шума за смену, $L_{экв.}$(дБА)	Максимальный уровень шума, $L_{макс.}$ (дБА)
001-003	Бортовые автомобили (КАМАЗ, МАЗ)	76	81
005	Автомобильный кран	77	82
006	Экскаватор	72	77
007	Погрузчик фронтальный	69	74
008	Компрессор передвижной	80	85
009	Бульдозер	73	78

ИШ	Наименование техники, марка	Эквивалентный уровень шума за смену, $L_{экв.}$(дБА)	Максимальный уровень шума, $L_{макс.}$ (дБА)
010	Буровая установка	76	81

В расчетах принято 10 контрольных точек. Расчет акустического воздействия на период строительства ЛОС приведен в Приложении.

РТ1 - Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

РТ2 - Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

РТ3 - Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

РТ4 - Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

РТ5 - Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

РТ6 - Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

РТ7 - Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

РТ8 - Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

РТ9 - Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

РТ10 - Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

Результаты расчетов представлены в табличной форме по уровням звукового давления в расчетных точках нормируемых объектов (таблица 9.2).

№ РТ	Точка	ПДУ шума, Lэкв	ПДУ шума, Lмакс	Высота, м	Уровень звукового давления, Дб										La.макс
					31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА	
001	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	**55**	**70**	1,5	59	59	55	52	49	45	37	6	0	**50**	**57**
002	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	**55**	**70**	1,5	60	60	56	53	50	47	39	11	0	**51**	**58**
003	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	**55**	**70**	1,5	61	61	58	54	52	48	41	18	0	**54**	**60**
004	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	**55**	**70**	1,5	56	56	52	48	45	41	30	0	0	**46**	**53**
005	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	**55**	**70**	1,5	57	57	53	50	47	43	33	0	0	**48**	**55**

№ РТ	Точка	ПДУ шума, Lэкв	ПДУ шума, Lмакс	Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									La,дБА	La.макс
					31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
006	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	**55**	**70**	1,5	58	58	55	51	48	44	36	0	0	**50**	**57**
007	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	**55**	**70**	1,5	55	55	51	48	44	40	28	0	0	**46**	**53**
008	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	**55**	**70**	1,5	58	58	54	51	48	44	35	0	0	**49**	**56**
009	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	**55**	**70**	1,5	57	57	53	49	46	42	32	0	0	**47**	**54**
010	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	**55**	**70**	1,5	57	56	53	49	46	42	31	0	0	**47**	**54**
011	Расчетная точка на границе нормируемой территории	**55**	**70**	1,5	56	56	52	49	46	41	30	0	0	**47**	**54**
012	Расчетная точка на границе нормируемой территории	**55**	**70**	1,5	56	56	52	48	45	41	30	0	0	**46**	**53**
013	Расчетная точка на границе нормируемой территории	**55**	**70**	1,5	56	56	52	49	46	41	30	0	0	**47**	**54**
014	Расчетная точка на границе нормируемой территории	**55**	**70**	1,5	57	57	53	49	46	42	32	0	0	**47**	**55**
015	Расчетная точка на границе нормируемой территории	**55**	**70**	1,5	60	60	56	53	50	47	39	12	0	**52**	**59**

Предельно допустимый уровень звукового давления для непостоянных источников шума составляет 55 дБа – эквивалентный уровень и 70 – максимальный уровень звука, согласно результатам расчета **в расчетных точках превышений ПДУ нет.**

Для снижения негативного влияния от строительства, необходимо выполнить следующие мероприятия:

ограждение работающей компрессорной станции шумозащитными ограждениями, высотой 2,5 м, из деревянных щитов, обитых минераловатными плитами. Такое

ограждение, расположенное на расстоянии 1-2 м от компрессора, снижает уровень шума на 20 дБА;

– применение для звукоизоляции двигателей строительных машин защитных кожухов и капотов с многослойными покрытиями;

– одновременная работа не более 2 ед. строительной техники и оборудования с соблюдением режима работы;

– в период СМР установить постоянный контроль предельных величин вибрации и шума;

- машины и механизмы по возможности должны размещаться на наибольшем удалении от защищаемых по шуму территорий;
- стационарные машины и механизмы следует размещать на строительной площадке с учетом наличия естественных преград, которыми могут быть заборы, здания, другие механизмы, снижающие уровень шума в направлении на защищаемый объект;
- следует ограничить время работы наиболее шумных механизмов до 4 часов в смену;
- необходимо оптимально распределить рабочее время, позволяющее минимизировать работу шумных механизмов, избегать простоя работающего на «холостом ходу» оборудования;
- организация контроля над техническим состоянием строительной техники и механизмов.

–полное запрещение работ в ночное время суток

Учитывая вышеуказанные рекомендации (дневной режим работы, временный характер источника шума, ограждение работающей компрессорной станции, применение для звукоизоляции двигателей строительных машин защитных кожухов) проведение строительных работ можно признать допустимым.

<u>Акустическое воздействие на период эксплуатации</u>

Акустические расчеты были проведены на основании исходных данных по источникам шума действующего предприятия, представленные в проекте «Обоснование размера санитарной защитной зоны» группы промплощадок АО «Мосводоканал» - Люберецкие очистные сооружения.

Шумовые воздействия относятся к энергетическому загрязнению окружающей среды, в частности атмосферы. Основным отличием шумовых воздействий от выбросов загрязняющих веществ являются влияние на окружающую среду звуковых колебаний, передаваемых через воздух или твердые тела (поверхность земли).

Величина воздействия шума и вибрации на человека зависит от уровня звукового давления, частотных характеристик шума или вибрации, их продолжительности, периодичности. Оценка воздействия источников шума проведена в соответствии с требованиями СП 51.13330.2011. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003, СанПиН 1.2.3685-21, ГОСТ 31295.2-2005.

В соответствии с СП 51.13330.2011 допустимыми уровнями постоянного шума являются уровни звукового давления L, в дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами: 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000 Гц.

Для ориентировочной оценки допускается использовать уровни звука La, дБА. Допустимыми уровнями непостоянного шума являются эквивалентные (по энергии) уровни звука Lаэкв., ДБА, и максимальные уровни звука Lамакс, ДБА. Оценка непостоянного шума на соответствие допустимым уровням должна проводиться одновременно по эквивалентному и максимальному уровням звука. Превышение одного из показателей должно рассматриваться как несоответствие настоящим санитарным нормам, то есть шум считают в пределах нормы, когда он как по эквивалентному, так и по максимальному уровню не превышает установленные нормативные значения.

В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21, допустимые уровни звукового давления составляют:

Таблица 9.3 – Допустимые уровни звукового давления

Назначение помещения, территории	Время суток		Уровень звукового давления, Дб									
		31,5	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**	**La, дБА**	**La, max дБА**
Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, зданиям поликлиник, зданиям амбулаторий, диспансеров, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, детских дошкольных	7-23	75	75	66	59	54	50	47	45	44	**55**	**70**
	23-7	67	67	57	49	44	40	37	35	33	**45**	**60**

Назначение помещения, территории	Время суток		Уровень звукового давления, Дб									
		31,5	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**	**La, дБА**	**La, max дБА**
учреждений, школ и других учебных заведений, библиотек												
Площадки отдыха на территории микрорайонов и групп жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, СНТ	7-23	67	67	57	49	44	40	37	35	33	**45**	**60**

Основными объектами шумового воздействия в период эксплуатации будет являться технологическое оборудование, оборудование систем отопления, вентиляции и кондиционирования, а также автотранспорт. Расчет выполнен с учетом работы действующего предприятия. Характеристики источников шума взяты из проекта СЗЗ прошедшего экспертизу.

Источники шума

Таблица 9.4- Шумовые характеристики проектируемых источников шума

Источник шума	Высота ИШ, м	**LA, дБА**	Уровень звуковой мощности (L, дБА) в октавных полосах частот, Гц								
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
ИШ1 П1	3,9	**94**	88	88	88	92	94	90	86	81	73
ИШ2П2	3,9	**94**	88	88	88	92	94	90	86	81	73
ИШ 3П3	3,9	**94**	88	88	88	92	94	90	86	81	73

Источники шума, существующие на территории предприятия.

От существующих на территории предприятия:

- ИШ №1 - №49 - Вентиляционные системы;
- ИШ №50 - №226 - Вентиляционные системы;
- ИШ №137 - Машинный зал ГМЗ ЛОС;
- ИШ № 138 - Машинный зал ГМЗ 1 блока;
- ИШ №139 - Машинный зал ГМЗ 2 блока;
- ИШ №227 - Насосная станция №6 ЦМ ЛОСст;
- ИШ №228 - Пристройка метантенка №1 ЦМ НЛОС;
- ИШ №229 - Пристройка метантенка №2 ЦМ НЛОС;

- ИШ №230 - Пристройка метантенка №3 ЦМ НЛОС;
- ИШ №231 - Пристройка метантенка №4 ЦМ НЛОС;
- ИШ №232 - Пристройка метантенка №5 ЦМ НЛОС;
- ИШ №233 - Пристройка метантенка №6 ЦМ НЛОС;
- ИШ №234 - Пристройка метантенка №7 ЦМ НЛОС;
- ИШ №235 - Пристройка метантенка №8 ЦМ НЛОС;
- ИШ №236 - №350 - Вентиляционные системы;
- ИШ №351 - ОПО, Главный корпус, ЦМОО;

ИШ №352 - №358 - Вентиляционные системы;

- ИШ№359-КЗ ЛОС;
- ИШ№360-КЗНЛОС;
- ИШ №361 - ЦТП-2 КЦПСХ;
- ИШ №362 - ЦТП-3 КЦПСХ;
- ИШ №363 - №365 - Дымовые трубы.
- ИШ №366 - №406 - Вентиляционные системы;
- ИШ №407 - Здание ЦРОМО;
- ИШ №408 - №425 - Вентиляционные системы;
- ИШ №426 – Машины и механизмы;
- ИШ №427 - №554 - Вентиляционные системы;
- ИШ №455 - Манометрическая ЦРОКИПиА;
- ИШ №456 - №554 - Вентиляционные системы;
- ИШ №562 - Проезд грузового автотранспорта по территории ЛОС;
- ИШ №563 - Проезд легкового автотранспорта по территории ЛОС.
- ИШ №555 - Ремонтно-механическая мастерская;
- ИШ №556 - Бокс цеха механизации (моторный участок);
- ИШ №557 - Бокс цеха механизации (стоянка автотранспорта);
- ИШ №558 - Карное отделение цеха механизации;
- ИШ №559 - Бокс ремонта дорожно строительной техники;
- ИШ №560 - ЭМЦ;
- ИШ №561 - ЭМЦ (Участок для испытания ЗРА);

• ИШ №562 - Проезд грузового автотранспорта по территории ЛОС.

• ИШ №563 - Проезд легкового автотранспорта по территории ЛОС.

• ИШ №564 - Проезд грузового автотранспорта по территории специализированной автобазы гараж «Люберецкий».

• ИШ №565 - Проезд легкового автотранспорта по территории Производственно-складской базы Управления логистики;

• ИШ №566 - Проезд грузового автотранспорта по территории Производственно-складской базы Управления логистики.

Часть шумящего оборудования (насосы, воздуходувки) Люберецких очистных сооружений установлены в подземной части сооружений, ниже уровня земли. Расчет уровня звукового давления, создаваемого данным технологическим оборудованием проводить нецелесообразно, так как источники шума расположены ниже нулевой отметки принятой для расчетов.

В помещениях промплощадок предприятия предусмотрена приточно-вытяжная система с механическим побуждением. Оголовки вытяжных систем выведены на кровлю здания, часть на фасад здания. Приточные решетки размещены на фасаде здания. Шум от вентиляционного оборудования и технологического оборудования промплощадок предприятия по характеру спектра является постоянным, поэтому оценка проводилась по уровню звука. По характеру спектра шум от движения автомашин - широкополосный, по временным характеристикам - непостоянный, поэтому оценка проводилась по эквивалентным и максимальным значениям уровней звука.

Уровни шума, излучаемые технологическим оборудованием, вентиляционными системами и автотранспортом, приняты на основании шумовых характеристик, взятых из паспортов оборудования или справочной литературы.

Режим работы промплощадок предприятия:

Люберецкие очистные сооружения: круглосуточный;

Специализированная автобаза гараж «Люберецкий»: с 8.00 до 17.00;

Производственно-складская база Управления логистики: с 8.00 до 17.00.

В проекте приняты 10 расчетных точек:

РТ1 - Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны (Граница жилой застройки ЖК Люберцы)

РТ2 - Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны (Граница участка СНТ Долгий луг)

РТ3 - Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны (Граница территории рекреационного назначения в близи оз. Машковское)

РТ4 - Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны (Граница СЗЗ за рекой Пехорка на расстоянии 350м от садоводческое товарищество Дружба)

РТ5 - Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны (Граница жилой застройки по адресу улица Гоголя, 54к2)

РТ6 - Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны (Граница территории дневного стационара наркологического диспансера **(без круглосуточного пребывания людей)**

РТ7 - Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны (Граница жилой застройки по адресу Железнодорожная улица, 1Б)

РТ8 - Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны (Граница территории рекрационного назначения Парк по ул. Проектируемый проезд № 83)

РТ9 - Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны (Граница территории ЗАО Совхоз им. М.Горького по адресу 2-я Вольская улица, 17Ас2)

РТ10 - Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны (Граница территории Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины Департамента здравоохранения города Москвы, филиал № 3 многопрофильная клиника)

Таблица 9.7. Уровни звукового давления в расчетных точках (без учета непостоянных источников)

№ РТ	Точка	Высота м	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБа
001	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	1,5	20	18	15	15	13	4	0	0	0	**12**
002	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	1,5	16	13	9	12	13	4	0	0	0	**11**
003	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	1,5	21	18	15	15	14	7	0	0	0	**14**
ПДУ звукового давления, дБа		**07-23ч**	**90**	**75**	**66**	**59**	**54**	**50**	**47**	**45**	**44**	**55**
		23-07ч	**83**	**67**	**57**	**49**	**44**	**40**	**37**	**35**	**33**	**45**

№ РТ	Точка	Высота м	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБа
L доп с учетом -5 дБа			**78**	**62**	**52**	**44**	**39**	**35**	**32**	**30**	**28**	**40**

Таблица 9.8. Уровни звукового давления в расчетных точках (с учетом непостоянных источников)

№ РТ	Точка	Высота м	Уровень звукового давления, Дб										
			31,5	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**	**La, дБа**	**La макс**
001	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	1,5	43	41	39	30	27	16	0	0	0	**28**	**28**
002	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	1,5	39	37	34	26	23	16	5	0	0	**24**	**25**
003	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	1,5	45	43	42	25	24	14	0	3	0	**28**	**29**
ПДУ звукового давления, дБа		**07-23ч**	**90**	**75**	**66**	**59**	**54**	**50**	**47**	**45**	**44**	**55**	**70**
		23-07ч	**83**	**67**	**57**	**49**	**44**	**40**	**37**	**35**	**33**	**45**	**60**
L доп с учетом -5 дБа			**78**	**62**	**52**	**44**	**39**	**35**	**32**	**30**	**28**	**40**	**55**

Вывод:

Анализ результатов расчета уровней звука в расчетных точках на границе на период эксплуатации, позволяет сделать следующие выводы:

уровни шума, создаваемые на территории жилой застройки при работе технологического оборудования не будут превышать допустимых значений, регламентированных СанПиН 1.2.3685-21 для дневного и ночного времени суток;

уровни транспортного шума на территории жилой застройки и других нормируемых территориях при движении автомобилей по территории предприятия не будут превышать допустимых значений, регламентированных СанПиН 1.2.3685-21 для дневного и ночного времени суток.

проведение мероприятий по шумоглушению не требуется.

3.6 Оценка воздействия на территорию, условия землепользования, геологическую и гидрогеологическую среду

Изъятый грунт при проведении земляных работ в полном объеме возвращается обратно, излишки грунта отсутствуют, утилизация грунта не требуется.

Строительство проводится в границах полосы отвода, во временное пользование земли не предоставляются.

Для отвода образующегося поверхностного ливневого стока со строительной площадки и котлована будет производиться откачка воды специальной машиной (илосос), с последующим вывозом и сбросом в существующую сеть ГУП Мосводосток.

Для снижения и предотвращения негативного воздействия при реализации намечаемых проектных решений на состояние земель предусмотрен комплекс природоохранных мероприятий:

– ведение строительных работ строго в границах землеотвода;

– организация надлежащей системы сбора, хранения и вывоза отходов, включающей селективный сбор отходов, наличие специально оборудованных мест для сбора хозяйственно-бытовых сточных вод, оснащение строительной площадки инвентарными контейнерами для сбора бытовых и строительных отходов, своевременный вывоз всех образующихся отходов в соответствии с санитарными нормами и правилами, минимизацию отходов потребления и строительства;

– использование технически исправной строительной техники и транспорта; подъезд автотехники, а также подвоз нового оборудования и вспомогательных материалов осуществляется по существующим автомобильным дорогам;

– исключение слива масел и сточных вод на рельеф при эксплуатации механизмов, строительной и автотранспортной техники;

– организация и проведение замены ГСМ, заправки автотранспорта, мойки машин (механизмов) в специально отводимых и оборудованных местах;

– запрет разжигания огня и размещения открытых или закрытых источников огня;

– организация вывоза строительных отходов и загрязненного грунта с целью их утилизации после окончания работ;

– проведение работ по благоустройству территории.

Захоронение бракованных изделий и конструкций запрещается. Сжигание горючих отходов и строительного мусора на участке строительства запрещается.

В случае розлива топлива, машинного масла или других нефтепродуктов на почву загрязненный грунт будет изъят и утилизирован, заключив договор со специализированной организацией по приему нефтесодержащих отходов. Изъятый грунт до передачи его

сторонней организации необходимо хранить в условиях, исключающих загрязнение окружающей природной среды. После ликвидации разлива необходимо провести рекультивацию участка.

После завершения строительства на территории объекта будет убран строительный мусор, ликвидированы ненужные выемки и насыпи, выполнены планировочные работы и проведено благоустройство земельного участка.

3.7 Оценка воздействия на растительность

Древесно-кустарниковая растительность, особенно, занесенная в Красную книгу, в зоне производства работ по строительству объекта отсутствует.

При проведении строительно-монтажных работ запрещается сведение древесно-кустарниковой растительности, не предусмотренной проектной документацией.

По окончании работ предусмотрено озеленение территории в границах проектирования.

При проведении строительно-монтажных работ негативное воздействие на растительность, включая виды, занесенные в Красную книгу, планируемыми проектными решениями исключено.

3.8 Оценка воздействия на животный мир

Участок расположен в урбанизированной зоне с антропогенной нагрузкой, места устойчивого проживания и сложившиеся пути миграции животных и птиц отсутствуют.

При проведении строительно-монтажных работ негативное воздействие на животный мир, включая виды, занесенные в Красную книгу, планируемыми проектными решениями исключено.

3.9 Оценка воздействия образования отходов

В период реконструкции количество образованных отходов обуславливается фактическим объемом производимых работ.

Класс опасности отходов определен в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов, утвержденным приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 г. № 242.

Сбор образующихся отходов осуществляется ручным способом. Производится ручная сортировка образующихся отходов строительства при условии соблюдения действующих санитарных норм, экологических требований и правил техники безопасности. Все образовавшиеся отходы должны быть собраны и утилизированы согласно классу опасности с соблюдением экологических требований и правил техники безопасности.

К месту хранения должен быть исключен доступ посторонних лиц, не имеющих отношения к процессу обращения отходов или контролю за указанным процессом.

Предельное количество временного накопления отходов определяется с учетом токсичности отхода, их общей массы, емкостью контейнеров для каждого вида отходов и грузоподъемностью транспортных средств, используемых для транспортировки отходов на полигоны и предприятия для вторичного их использования или переработки.

При проведении реконструкции необходимо соблюдать следующие условия и требования:

– при производстве работ необходимо принимать меры по обращению с отходами, обеспечивающие охрану окружающей среды и сбережение природных ресурсов, соблюдать действующие экологические, санитарно-эпидемиологические и технологические правила при обращении с отходами;

– запрещается захоронение на участке работ строительного мусора;

– все автотранспортные средства (самосвалы, перевозящие открытые бункеры накопители с отходами) должны перед выездом с территории стройплощадки оснащаться брезентовым тентом, а также проходить мойку колес;

– при эксплуатации двигателей внутреннего сгорания нельзя орошать почвенный слой маслами и горючим;

– запрещается сжигание отходов;

– для вывоза строительных отходов на полигон для захоронения или на предприятие по переработке отходов, организация, производящая демонтажные работы должна заключить договора с соответствующими организациями, имеющими действующую лицензию и разрешение на размещение отходов.

С целью исключения (снижения) возможного негативного воздействия отходов производства и потребления на период реконструкции проектом предусмотрен ряд мероприятий:

– производство работ силами строительной организации, имеющей разрешение на размещение отходов;

– организация площадки с твердым покрытием, оснащенной контейнерами для временного накопления бытовых и строительных отходов;

– своевременная уборка и вывоз отходов (предельный срок содержания отходов на площадках не должен превышать семи календарных дней);

– сбор и накопление отходов определяется раздельно согласно их классам опасности;

– накопление и утилизация отходов от эксплуатации строительной техники на производственной базе подрядной организации.

Предполагаемые условия складирования отходов и способы их утилизации разработаны на основании требований ФЗ «Об отходах производств и потребления» от

и обезвреживанию отходов производства и потребления». Места временного накопления отходов не является источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, так как размещаемые на них отходы в основном нелетучие, твердые и не выделяют в атмосферный воздух загрязняющих веществ. Отходы строительства являются нерастворимыми и не оказывают вредного воздействия на поверхностные и подземные воды и почву, так как все места хранения имеют твердое покрытие.

В период строительства на специальной площадке с твердым покрытием должен быть установлен контейнер-мусоросборник для ТБО и строительного мусора, металлический ящик для сварочного шлака и металлический контейнер с крышкой для отходов электродов.

При осуществлении реконструкционных работ руководству строительной организации и при эксплуатации объекта, как природопользователем, необходимо:

– осуществлять раздельный сбор образующихся отходов по их видам, классам опасности и другим признакам с тем, чтобы обеспечить их использование в качестве вторичного сырья, переработку и последующее размещение;

– обеспечивать условия, при которых отходы не оказывают вредного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье людей при необходимости временного накопления отходов на площадке;

– для обеспечения своевременной утилизации отходов на предприятии заключать договора (следить за их продлением) на вывоз отходов с организациями, имеющими соответствующие лицензии;

– назначить ответственное лицо по обращению с отходами;

– организовывать мероприятия, направленные на поддержание чистоты и порядка на территории объекта.

Помещения, площадки хранения производственных и бытовых отходов относятся к категории пожароопасных.

Места хранения твердых производственных отходов должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения (пожарный щит, полностью укомплектованный, пожарный инвентарь ящик с песком, огнетушители).

Для снижения вероятности возникновения пожара в местах хранения отходов, следует не допускать сверхнормативного скопления отходов, своевременно производить их вывоз, не допускать в местах хранения огнеопасных отходов производство работ, которые могут привести к пожару. Все пожароопасные отходы должны храниться на расстоянии не менее 10 – 15 метров от зданий и сооружений.

Твердые отходы должны накапливаться в металлических контейнерах с крышками, установленных на специально отведенных площадках и храниться с соблюдением мер противопожарной безопасности. Не допускать поджог отходов в контейнерах.

При условии соблюдения рекомендаций нормативных документов по сбору и утилизации отходов, отрицательного воздействия на компоненты окружающей среды в районе расположения объекта не ожидается.

3.10 Социальные аспекты строительства

ООО «ИнжКомПроект», по заказу АО «Мосводоканал», выполняет проект по «**Реконструкция 1 и 2 блока Люберецких очистных сооружений. Этап 4**.

Реконструкция предусмотрена с учетом всех санитарных и экологических норм и правил, с соблюдением требованием экологического законодательства, что создаст благоприятную обстановку на прилегающей территории.

3.11 Санитарно-защитная зона

В соответствии с санитарной классификацией СанПиН 2.2.1/2.1.1 1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» р. 7.1.13. п. 1 размер СЗЗ для канализационных очистных сооружений производительностью более 280 тыс. $м^3$/сутки, а также при принятии новых технологий очистки сточных вод и обработки осадка, следует устанавливать в соответствии с требованиями п. 4.8 СанПиН 2.2.1/2.1 1.1200-03. В соответствии с п. 4.8 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 для промышленных объектов и производств, не включенных в санитарную классификацию, а также с новыми, недостаточно изученными технологиями, не имеющими аналогов в стране и за рубежом, размер санитарно-защитной зоны устанавливается в каждом конкретном случае Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации, если в соответствии с расчетами ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух они относятся к I и II классам опасности, в остальных случаях - Главным государственным санитарным врачом субъекта Российской Федерации или его заместителем. Таким образом, для Люберецких очистных сооружении размер санитарно-защитной зоны устанавливается в соответствии с расчетами загрязнения атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух.

Группа промплощадок АО «Мосводоканал»: Люберецкие очистные сооружения, Специализированная автобаза гараж «Люберецкий», Производственно-складская база Управления логистики граничит:

- с севера – с городскими землями, свободными от застройки, территорией ООО «Производственная компания «Втормет» (вторичная переработка металлолома), Мини-ТЭС (снабжение ЛОС тепло- и электроэнергией), ООО «ЭКО Реагент» (изготовление гипохлорита натрия), бетонного завода №4 - филиал ОАО «Комбинат «Мосинжбетон» (производство железобетонных изделий), далее расположена территория ЗАО «Совхоз им. Горького» (выращивание томатов, огурцов), ГАУЗ МНПЦ МРВСМ ДЗМ (Государственное автономное учреждение здравоохранения г. Москвы «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины Департамента здравоохранения города Москвы» Филиал № 3), озеро Черное, пруд Щучка, территория строящегося жилого комплекса «Люберцы 2015-2018»;

- с северо-востока – с городскими землями, свободными от застройки, далее расположена территория школы-интерната, жилого комплекса «Заречный», СНТ «Долгий Луг», жилые комплексы «Марусино», «Марусино-3», строящийся ЖК «Марусино-5», территория СНТ «Пехорка-1»;

- с востока – с городскими землями, свободными от застройки, далее расположено озеро Машковское, база отдыха и платной рыбалки, территория СНТ «Машково», аварийные иловые площадки Люберецких очистных сооружений;

- с юго-востока - с городскими землями, свободными от застройки, расположены аварийные иловые площади Люберецких очистных сооружений;

- с юга – с городскими землями, свободными от застройки, территорией асфальтобетонного завода, далее расположена территория фирмы «Grelich» (производство потолочных покрытий из пенополистирола), завода пластмасс, территория Стационара Люберецкого наркологического диспансера;

- с юго-запада – с территорией ООО «ВодЭко» (проектирование и монтаж водоподготовительных установок), ООО «ГОТАР» (складской комплекс), территорией таможенного терминала, далее расположен Люберецкий электромеханический завод (производство электротехнической продукции для железнодорожных сетей);

- с запада – с насыпью канализационного коллектора ЛОС, далее расположена территория природного комплекса №187а «Парк по 2-й Вольской улице», парк, территория ДЮСШ №4, жилая застройка 1-го и 3-го микрорайонов Некрасовки;

- с северо-запада – с городскими землями, свободными от застройки, далее расположена территория электрической подстанции (ПС) № 500 «Некрасовка», приют для бездомных собак, территория ЗАО «Совхоз им. Горького» (выращивание томатов, огурцов).

Ближайшая жилая застройка расположена в следующих направлениях:

- в северном направлении на расстоянии 480 м от границы группы промплощадок (проектируемые 17-25-этажные жилые дома жилого квартала «14-й квартал Люберецких полей»);

- в северном направлении на расстоянии 214 м от границы группы промплощадок (строящиеся 16-18-этажные жилые дома жилого комплекса «Люберцы 2015-2018»);

- в северо-восточном направлении на расстоянии 95 м от границы группы промплощадок (малоэтажная застройка СНТ «Долгий Луг»);

- в восточном направлении на расстоянии 430 м от границы группы промплощадок (малоэтажная застройка СНТ «Машково»);

- в юго-восточном направлении на расстоянии 800 м от границы группы промплощадок (малоэтажная застройка СНТ «Пехорка»);

- в южном направлении на расстоянии 620 м от границы группы промплощадок (5-8 этажные жилые дома п.г.т Томилино);

- в юго-западном направлении на расстоянии 660 м от границы группы промплощадок (5-8 этажные жилые дома п.г.т Томилино);

- в западном направлении на расстоянии 387 м от границы группы промплощадок (13-15-этажные жилые дома 1 -го микрорайона Некрасовки);

- в западном направлении на расстоянии 382 м от границы группы промплощадок (13-16-этажные жилые дома 3-го микрорайона Некрасовки);

- в северо-западном направлении на расстоянии 670 м от границы группы промплощадок (2-й микрорайон Некрасовки), на расстоянии 695 м от границы группы промплощадок (малоэтажная застройка СНТ «Зеленая Зона»).

В северо-восточном направлении на расстоянии 416 м от границы группы промплощадок расположена территория школы-интерната, в восточном направлении на расстоянии 170 м – территория базы отдыха и платной рыбачки, в южном направлении на расстоянии 356 м – территория Стационара Люберецкого наркологического диспансера, в западном направлении на расстоянии 570 м – территория детско-юношеской спортивной школы № 4, в западном направлении на расстоянии 86 м – территория природного комплекса №187а «Парк по 2-й Вольской улице», в северо-западном направлении на расстоянии 409 м – территория парка, в северо-западном направлении на расстоянии 428 м – территория проектируемого лечебно-профилактического учреждения, в северном направлении на расстоянии 218 м – территория ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины Департамента здравоохранения города Москвы» Филиал № 3, в северо-западном направлении на

расстоянии 254 м и в северном направлении на расстоянии 178 м – территория ЗАО «Совхоз им. М. Горького» (выращивание томатов, огурцов).

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (новая редакция):

- п. 5.1, в санитарно-защитной зоне не допускается размещать: жилую застройку, включая отдельные жилые дома, ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха, территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков, а также других территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания; спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские учреждения, лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования.

- п. 5.2, в санитарно-защитной зоне и на территории объектов других отраслей промышленности не допускается размещать объекты по производству лекарственных веществ, лекарственных средств и (или) лекарственных форм, склады сырья и полупродуктов для фармацевтических предприятий; объекты пищевых отраслей промышленности, оптовые склады продовольственного сырья и пищевых продуктов, комплексы водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, которые могут повлиять на качество продукции.

- п. 5.3, допускается размещать в границах санитарно-защитной зоны промышленного объекта или производства здания и сооружения для обслуживания работников указанного объекта и для обеспечения деятельности промышленного объекта (производства): нежилые помещения для дежурного аварийного персонала, помещения для пребывания работающих по вахтовому методу (не более двух недель), здания управления, конструкторские бюро, здания административного назначения, научно-исследовательские лаборатории, поликлиники, спортивно- оздоровительные сооружения закрытого типа, бани, прачечные, объекты торговли и общественного питания, мотели, гостиницы, гаражи, площадки и сооружения для хранения общественного и индивидуального транспорта, пожарные депо, местные и транзитные коммуникации, ЛЭП, электроподстанции, нефте- и газопроводы, артезианские скважины для технического водоснабжения, водоохлаждающие сооружения для подготовки технической воды, канализационные насосные станции, сооружения оборотного водоснабжения, автозаправочные станции, станции технического обслуживания автомобилей.

- п. 5.4, в санитарно-защитной зоне объектов пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевой продукции, производства лекарственных веществ, лекарственных средств и (или) лекарственных форм, складов сырья

и полупродуктов для фармацевтических предприятий, допускается размещение новых профильных, однотипных объектов, при исключении взаимного негативного воздействия на продукцию, среду обитания и здоровье человека.

В радиусе 600 м от границы группы промплощадок АО «Мосводоканал»: Люберецкие очистные сооружения, Специализированная автобаза гараж «Люберецкий», Производственно-складская база Управления логистики расположены следующие объекты:

- строящиеся жилые комплексы «Люберцы 2015-2018»;
- школа-интернат;
- жилой комплекс «Заречный»;
- жилой комплекс «Марусино»;
- СНТ «Пехорка-1»;
- СНТ «Долгий Луг»;
- СНТ «Машково»;
- база отдыха и платной рыбалки;
- стационар Люберецкого наркологического диспансера;
- природный комплекс №187а «Парк по 2-й Вольской улице»;
- парки;
- детско-юношеская спортивная школа № 4;
- 1-й микрорайон Некрасовки;
- 3-й микрорайон Некрасовки;
- проектируемое лечебно-профилактическое учреждение;
- проектируемый детский сад;
- ГАУЗ МНПЦ МРВСМ ДЗМ (Государственное автономное учреждение здравоохранения города Москвы «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины Департамента здравоохранения города Москвы» Филиал № 3), аварийные иловые площадки Люберецких очистных сооружений;
- Мини-ТЭС (снабжение ЛОС тепло- и электроэнергией);
- ООО «ЭКО Реагент» (изготовление гипохлорита натрия);
- бетонный завод №4 - филиал ОАО «Комбинат «Мосинжбетон» (производство железобетонных изделий);
- ООО «Производственная компания «Втормет» (вторичная переработка металлолома);
- асфальтобетонный завод;
- завод пластмасс;

- фирма «Grelich» (производство потолочных покрытий из пенополистирола);

- ООО «ВодЭко» (проектирование и монтаж водоподготовительных установок);

- ООО «ГОТАР» (складской комплекс);

- таможенный терминал;

- Люберецкий электромеханический завод (производство электротехнической продукции для железнодорожных сетей);

- электрическая подстанция (ПС) № 500 «Некрасовка»;

- районная тепловая станция (РТС) «Некрасовка»;

- приют для бездомных собак;

- ЗАО «Совхоз им. Горького» (выращивание томатов, огурцов), городские земли, свободные от застройки.

Для группы промплощадок АО «Мосводоканал»: Люберецких очистных сооружений, Специализированной автобазы гараж «Люберецкий», Производственно-складской базы Управления логистики, разработан проект санитарно-защитной зоны.

Проектом предлагается установить размер единой санитарно-защитной зоны для группы промплощадок предприятия равный: с севера на расстоянии от 178 до 517 м от границы группы промплощадок предприятия, с северо-востока на расстоянии от 95 до 190 м от границы группы промплощадок предприятия, с востока на расстоянии от 170 до 600 м от границы группы промплощадок предприятия, с юго-востока на расстоянии 600 м от границы группы промплощадок предприятия, с юга на расстоянии от 356 до 600 м от границы группы промплощадок предприятия, с юго-запада на расстоянии 600 м от границы группы промплощадок предприятия; с запада на расстоянии от 86 до 218 м от границы группы промплощадок предприятия, с северо-запада на расстоянии от 254 до 600 м от границы группы промплощадок предприятия.

На вышеуказанный проект санитарно-защитной зоны получено:

Экспертное заключение на Проект «Оценка риска для здоровья населения от воздействия выбросов загрязняющих веществ группы промплощадок АО «Мосводоканал»: Люберецкие очистные сооружения по адресу: г.Москва, ул. 2-я Вольская, домовл. 30, Специализированная автобаза гараж «Люберецкий» по адресу: г. Москва, ул. 2-я Вольская, д. 30, Производственно-складская база управления логистики по адресу: г. Москва, ул. 2-я Вольская, д. 34» от 08.11.2017 г. №08-2ФЦ/4586 выданное ФБУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» (**Приложение**);

Экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы проекта обоснования размера расчетной санитарно-защитной зоны группы промплощадок АО «Мосводоканал»: Люберецких очистных сооружений, Специализированной автобазы

гараж «Люберецкий», Производственно-складской базы Управления логистики от 14.11.2017 г. №06/17/11/02 выданное органом инспекции ООО «КАНОН» (**Приложение**);

Санитарно-эпидемиологическое заключение №77.01.10.000.Т.003800.11.17 от 29.11.2017 г., выданное Управлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по городу Москве (**Приложение**);

Экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы материалов обоснования размера установленной (окончательной) санитарно-защитной зоны группы промплощадок АО «Мосводоканал»: Люберецких очистных сооружений, Специализированной автобазы гараж «Люберецкий», Производственно-складской базы Управления логистики от 30.03.2018 г. №13/18/03/02 выданное органом инспекции ООО «КАНОН» (**Приложение**);

Санитарно-эпидемиологическое заключение №77.01.10.000.Т.001074.04.18 от 23.04.2018 г., выданное Управлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по городу Москве (**Приложение**);

Решение Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 18.04.2019 г. №Э2-РСЗЗ «Об установлении санитарно-защитной зоны для группы объектов АО «Мосводоканал»; Люберецких очистных сооружений, Специализированной автобазы гараж «Люберецкий», Производственно-складской базы Управления логистики, расположенных по адресу; г. Москва, ЮВАО, ул. 2-я Вольская, д. 30; г. Москва, ЮВАО, ул. 2-я Вольская, д. 34» (**Приложение**).

Планируемая реконструкция не приведет к изменению утвержденных границ санитарно-защитной зоны.

4 МЕРОПРИЯТИЯ ПО МИНИМИЗАЦИИ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТНОГО ВАРИАНТА

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

На период строительства

- работа техники в форсированном режиме запрещается;
- рассредоточение во времени работы техники и оборудования, не участвующих в едином непрерывном технологическом процессе;
- предполагаемая для использования при проведении СМР техника с двигателями внутреннего сгорания должна отвечать требованиям ГОСТ и параметрам завода-изготовителя по количественному и качественному составу выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- поддержание технического состояния строительных машин и механизмов в соответствии с нормативными требованиями по выбросам вредных веществ;
- контроль соответствия выбросов выхлопных газов автотранспорта перед выездом на строительную площадку установленным техническим нормативам;
- проведение технического осмотра и профилактических работ строительных машин и механизмов с контролем выхлопных газов ДВС для проверки токсичности не реже одного раза в год (плановый), а также после каждого ремонта и регулирования двигателей;
- недопущение к работе машин, не прошедших технический осмотр с контролем выхлопных газов ДВС;
- исключение (в случае неблагоприятных метеорологических условий) совместной работы техники, имеющей высокие показатели по выбросам вредных веществ;
- обеспечение оптимальных режимов работы, позволяющих снизить расход топлива и соответственно уменьшить выбросы вредных веществ;
- применение малосернистого и неэтилированного видов топлива;
- доувлажнение инертных материалов при их транспортировке и проведении погрузо-разгрузочных работ, например, укрытие кузова машин тентами при перевозке сильнопылящих грузов;
- применение по мере возможности электрифицированного оборудования;
- применение маломощной техники;
- отстой техники, техническое обслуживание и ремонт дорожно-строительной техники проводить на территории производственной базы подрядной организации;
- заправка техники автозаправщиками на базе генеральной подрядной организации или организованных автозаправочных станциях общего пользования.

На период эксплуатации

В целях уменьшения загрязнения воздушного бассейна вредными веществами, выбрасываемыми при эксплуатации технологического оборудования очистных сооружений, предусматриваются следующие мероприятия:

- строгое соблюдение технологического регламента при очистке стоков.
- поддержка оборудования и трубопроводов в исправном и герметичном состоянии;
- защита трубопроводов и оборудования от коррозии.
- использование автотранспорта с отрегулированными силовыми агрегатами, обеспечивающими минимальные выбросы вредных веществ в атмосферу (оксид углерода, углеводороды, оксиды азота и т.д.);
- запрет на оставление транспорта с работающими двигателями в любое время;

Планируемое благоустройство и озеленение территории также является одним из мероприятий, направленных на обеспечение охраны атмосферного воздуха.

Мероприятия по охране поверхностных вод

На период строительства

На период строительства прямое воздействие на поверхностные воды исключено. Все работы ведутся в пределах действующего предприятия с использованием существующих автодорог и автостоянок с твердым водонепроницаемым покрытием. На предприятии имеется существующая система водоотведения канализационных и ливневых стоков. Все хоз-бытовые и пищевые нужды строителей будут осуществляется на стационарных пунктах, подключенных к указанным выше системам водоотведения и к существующим системам водоснабжения.

Загрязнение поверхностных или подземных вод возможно только косвенно в результате аварийных ситуации. Во избежание упомянутого косвенного способа загрязнения проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- обязательное соблюдение границ участков, отводимых под строительство;
- оснащение рабочих мест на площадке строительства инвентарными контейнерами для сбора бытовых и строительных отходов;
- осуществление заправки строительной техники на стационарных АЗС;
- исключение заправки топливом, мойки и ремонта автомобилей и строительной техники на строительной площадке;
- своевременный сбор и вывоз отходов с территории строительства на полигон ТБО;
- удаление с площадки строительства всех временных зданий и вооружений;
- передвижение техники только в пределах отведенных и проездов;
- к месту проведения работ машины и механизмы доставляются в исправном состоянии;

- оборудование противофильтрационными экранами специальных площадок временного размещения, складирования, отходов, материалов и комплектующих;
- обязательно выполняется гидроизоляция подземных частей зданий и сооружений;

в случае аварийного розлива нефтепродуктов очаг загрязнения локализуется, а весь загрязненный материал подвергается переработке;

Временное хранение отходов на территории осуществляется в специально отведенных местах с соблюдением правил временного накопления отходов, что полностью исключает возможность загрязнения подземных и поверхностных вод.

На период эксплуатации

На период эксплуатации вводимых сооружений прямое воздействие на поверхностные воды исключено, так как все поостренные и реконструируемые сооружения подключаются к существующему технологическому оборудованию действующих очистных сооружений и действующим сетям водоотведения и водоснабжения.

Загрязнение поверхностных или подземных вод возможно только при условии нарушения технологического режима оборудования или аварийных ситуаций.

Мероприятия по охране подземных вод

Мероприятия по охране подземных вод

Постановлением правительства РФ от 11 февраля 2016 года N 94 (с изменениями на 25 декабря 2019 года) утверждены «Правила охраны подземных водных объектов»

В соответствии с данным Постановлением охрана подземных водных объектов осуществляется при следующих видах деятельности:

а) геологическое изучение недр, сопровождаемое проведением горных работ, включая бурение скважин;

б) разработка месторождений полезных ископаемых, в том числе питьевых, технических, минеральных лечебных, теплоэнергетических и промышленных подземных вод;

в) строительство и эксплуатация подземных сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых;

г) извлечение подземных вод при водопонижении, связанном со строительством и с эксплуатацией промышленных и гражданских сооружений, дренировании мелиорируемых и подтопленных территорий, а также извлечение подземных вод при ликвидации и локализации очагов загрязнения подземных вод, инфильтрации вод в водоносные горизонты с целью искусственного пополнения запасов подземных вод;

д) размещение отходов производства и потребления, а также размещение в пластах горных пород попутных вод и вод, использованных пользователями недр для собственных производственных и технологических нужд при разведке и добыче углеводородного сырья;

е) захоронение радиоактивных отходов, отходов производства и потребления I-V классов опасности в глубоких горизонтах, обеспечивающих локализацию таких отходов;

ж) осуществление хозяйственной и иной деятельности, которая связана с размещением, проектированием, строительством, реконструкцией, вводом в эксплуатацию, эксплуатацией, консервацией и ликвидацией зданий, строений, сооружений и иных объектов, которая оказывает прямое или косвенное воздействие на подземные водные объекты и приводит или может привести к загрязнению и (или) истощению их запасов.

С учетом вышеизложенного, с целью уменьшения возможного отрицательного воздей-ствия на подземные воды считаем достаточными следующие мероприятия:

- обязательное соблюдение границ участков, отводимых под реконструкцию;
- оснащение рабочих мест на площадке строительства инвентарными контейнерами для сбора бытовых и строительных отходов;
- осуществление заправки строительной техники на стационарных АЗС;
- исключение заправки топливом, мойки и ремонта автомобилей и строительной техники на строительной площадке;
- своевременный сбор и вывоз отходов с территории строительства на полигон ТБО;
- удаление с площадки строительства всех временных зданий и вооружений;
- передвижение техники только в пределах, отведенных и проездов.

4.1 Мероприятия по предотвращению аварийных сбросов сточных вод на период строительства и эксплуатации

На период строительства возможны аварийные сбросы сточных вод, разрывы трубопро-водов и другие непредвиденные ситуации

Для предупреждения негативных последствий аварийных ситуаций на существующем объекте необходимо обеспечить:

- соблюдение технологических параметров работы строительного оборудования и техники;
- аккумулирование стоков и подача их в существующую систему водоотведения;
- применение оборудования и трубопроводов, стойких к коррозийному и абразив-ному воздействию агрессивных жидких сред;

• обвалование технологических площадок и сооружений, на которых возможны аварийные сбросы сточных вод и жидких продуктов, с созданием системы сбора ливневых вод с этих площадок;

• создание системы сбора загрязненного поверхностного стока с территории предприятия с последующей передачей его на очистные сооружения.

К мероприятиям по предотвращению загрязнения подземных вод относят:

• запрещение сброса сточных вод и жидких отходов производства в поглощающие горизонты, имеющие гидравлическую связь с горизонтами, используемыми для водоснабжения;

• тщательное выполнение работ при строительстве водонесущих коммуникаций предприятия;

• отвод загрязненного поверхностного стока с территории промплощадки в специальные накопители или в существующую систему водоотведения ;

• устройство защитной гидроизоляции сооружений, являющихся потенциальными источниками загрязнения подземных вод;

• складирование сырья, полуфабрикатов и отходов на специальных площадках, оборудованных противофильтрационными экранами;

• организацию регулярных режимных наблюдений за условиями залегания, уровнем и качеством подземных вод на участках существующего и потенциального загрязнения, связанного со строительством проектируемого объекта.

В процессе эксплуатации рассматриваемого объекта возможны аварийные сбросы сточных вод, разрывы трубопроводов и другие непредвиденные ситуации.

Для предупреждения негативных последствий аварийных ситуаций на существующем объекте необходимо обеспечить:

• соблюдение технологических параметров работы установленного оборудования и нормальную эксплуатацию сооружений и агрегатов;

• аккумулирование стоков и подача их в существующую систему водоотведения;

• применение оборудования и трубопроводов, стойких к коррозийному и абразивному воздействию агрессивных жидких сред;

• обвалование технологических площадок и сооружений, на которых возможны ава-рийные сбросы сточных вод и жидких продуктов, с созданием системы сбора ливневых вод с этих площадок;

• создание системы сбора загрязненного поверхностного стока с территории предприятия.

К мероприятиям по предотвращению загрязнения подземных вод относят:

- запрещение сброса сточных вод и жидких отходов производства в поглощающие горизонты, имеющие гидравлическую связь с горизонтами, используемыми для водоснабжения;
- отвод загрязненного поверхностного стока с территории промплощадки в существующую систему водоотведения;
- устройство защитной гидроизоляции сооружений, являющихся потенциальными источниками загрязнения подземных вод;
- складирование отходов на специальных площадках, оборудованных противофильтрационными экранами;
- организацию зон санитарной охраны на территории, являющейся источником питания подземных вод;
- организацию регулярных режимных наблюдений за условиями залегания, уровнем и качеством подземных вод на участках существующего и потенциального загрязнения, связанного со строительством проектируемого объекта.

Неукоснительное соблюдение правил природопользования заключается в полном исключении аварийных сбросов неочищенных сточных вод в водный объект. С этой целью необходимо обеспечение бесперебойной работы в проектном режиме насосных станций по подаче сточных вод на очистные сооружения и самих очистных сооружений по очистке 100 % объема всех видов сточных вод без исключения.

4.2 Мероприятия по защите почв и недр от загрязнения

В целях охраны и рационального использования земельных ресурсов при производстве любых строительно-монтажных работ должны соблюдаться следующие основные требования к их проведению изложенные в СП 2.2.3670-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда", утвержденные Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации

- соблюдение границы территории, отведенной под строительство;
- проезд транспортных средств, строительных машин и механизмов осуществляется только по специально построенным временным и постоянным дорогам и подъездам;
- с целью уменьшения воздействия на окружающую среду все строительно-монтажные работы должны проводиться исключительно в пределах участка строительства;
- недопущение захламления строительной зоны мусором, отходами строительных материалов, а также загрязнения горюче-смазочными материалами;
- содержание территории в надлежащем санитарном состоянии;
- сбор бытовых и строительных отходов на рабочих местах и участках производства работ производится в специально оборудованные контейнеры;

- слив горюче-смазочных материалов, заправка строительных машин и механизмов производится в специально оборудованных местах;
- использование строительных машин и механизмов, имеющих минимально возможное удельное давление ходовой части на подстилающие грунты, в целях снижения техногенного воздействия;
- рациональное использование материальных ресурсов, снижение объемов отходов производства с их последующей утилизацией или обезвреживанием. При проведении строительных работ следует предусматривать максимальное применение малоотходной и безотходной технологии с целью охраны атмосферного воздуха, земель, вод и других объектов окружающей природной среды.

В период строительства следует выполнять мероприятия, предотвращающие: развитие неблагоприятных рельефообразующих процессов, изменение естественного поверхностного стока на участке строительства, загорание естественной растительности, вследствие допуска к работе неисправных технических средств, способных вызвать загорание, захламление территории строительными отходами, разлив горюче-смазочных материалов, слив на трассе отработанных масел и т.п.

Дополнительно к требованиям по охране окружающей среды, с целью уменьшения отрицательного воздействия строительства на окружающую среду, следует широко применять укрупнение и повышение технологической готовности конструкций и материалов.

4.3 Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов в период строительства

Отходы собираются по их видам, классам опасности и другим признакам с тем, чтобы обеспечить их переработку, использование в качестве вторичного сырья и передаются в организации имеющими лицензию на осуществление деятельности по использованию, обезвреживанию и размещению отходов (согласно ст. 4 Федерального закона «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 г. №89-ФЗ).

Предельное количество накопления строительных отходов на объектах их образования, сроки и способы их хранения устанавливаются в соответствии с экологическими требованиями, санитарными нормами и правилами, а также правилами пожарной безопасности.

Сбор, временное хранение, учет образовавшихся, переданных на переработку, использование, обезвреживание, захоронение строительных отходов осуществляются на объектах образования строительных отходов. Ответственность за сбор, временное хранение и учет строительных отходов несут образователи строительных отходов.

Переработка, использование, обезвреживание, захоронение строительных отходов осу-ществляются в соответствии со строительными, санитарными нормами и правилами, действую-щим законодательством.

Перемещение (транспортирование) строительных отходов должно осуществляться способами, исключающими возможность их потери в процессе перевозки, создание аварийных ситуа-ций, причинение вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным и иным объектам. Ответственность за соблюдение указанных требований несут перевозчики строительных отходов.

Порядок обращения с отходами

Площадки для временного хранения отходов должны быть оборудованы противопожарным инвентарем и обеспечивать защиту окружающей среды от уноса загрязняющих веществ в атмосферу и с ливневыми водами. При хранении отходов должно исключаться их распыление, россыпь, розлив и самовозгорание. Обустройство мест хранения и их содержание должно выполняться в зависимости от вида и класса опасности отходов. В местах хранения отходов должны быть указаны виды размещаемых отходов и их предельные количества.

Отходы 4 класса опасности по степени воздействия на окружающую среду, допускаемые для совместного хранения с твердыми бытовыми отходами, должны отвечать следующим технологическим условиям: иметь влажность не более 85%, не быть взрывоопасными, самовоспламеняющимися, самовозгорающимися.

Должны быть обеспечены условия, при которых отходы не оказывают вредного воздействия на состояние окружающей среды и здоровья людей при необходимости временного накопления отходов на площадках, до момента направления на объект для размещения. Контейнеры и ящики должны иметь надписи о характере отходов. Подходы к месту хранения отходов и для применения грузоподъемных механизмов должны быть свободны, площадки в местах хранения отходов ровные и иметь твердое покрытие.

При работе с отходами необходимо руководствоваться и соблюдать правила эксплуатации грузоподъемных механизмов, периодически проверять состояние пожарной безопасности мест хранения. Места хранения должны быть закрыты, чтобы предотвратить распространение отходов по территории.

Транспортировка отходов допускается только специально оборудованным транспортом, имеющим оформление согласно действующим инструкциям.

Загрузка в транспорт, транспортировка, выгрузка и захоронение отходов осуществляется в соответствии с Инструкцией по ОТ и ТБ, разработанной вышеуказанными требованиями и санитарными правилами.

Техническое обслуживание грузового автотранспорта осуществляется на базах эксплуатирующих организаций, где хранятся и утилизируются образующиеся отходы.

Не утилизируемые строительные и бытовые отходы, не являющиеся токсичными, подлежат сбору в контейнеры, временному хранению и вывозу автотранспортом на санкционированные полигоны для захоронения или утилизации с заключением договоров.

В ходе строительных работ предусматривается свести до минимума получение и накопление отходов за счет применения организационно-технических мероприятий и новейших технологий.

Ответственность за проведение работ по сбору строительных отходов и ГСМ возлагается на начальника строительства.

Основные требования к местам и способам временного хранения отдельных видов отходов

Отходы складируются на специально оборудованных в соответствии с экологическими, санитарными, противопожарными нормами и правилами площадках, исключающих загрязнение окружающей среды, что обеспечивает:

- отсутствие влияния размещаемого отхода на окружающую среду;
- предотвращение потери отходом свойств вторичного сырья в результате неправильного сбора и хранения;
- недопущение замусоривания территории;
- удобство вывоза отходов.

Перед передачей специализированным предприятиям на переработку, утилизацию или захоронение отходы сортируются с целью выявления возможности их дальнейшего использования на собственные нужды. Отходы передаются в организации, имеющие соответствующую лицензию на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению отходов.

4.5.5 Соблюдение техники безопасности и экологической безопасности, при сборе, хранении и транспортировке отходов

Согласно Федеральному закону №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» место и способ хранения отхода должны гарантировать:

- отсутствие или минимизацию влияния размещаемого отхода на окружающую природную среду;
- недопустимость 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 за счет неправильного обращения с биологическими отходами органического происхождения;

- недоступность хранимых высокотоксичных отходов для посторонних лиц;
- предотвращение потери отходом свойств вторичного сырья в результате неправильного сбора («пересортица», посторонние включения) либо хранения (воздействие атмосферных факторов, нарушение сроков хранения и др.);
- сведение к минимуму риска возгорания отходов;
- недопущение замусоривания территории;
- удобство проведения инвентаризации отходов и контроля за обращением с отходами;
- удобство вывоза отходов (как минимум, отсутствие факторов, делающих невозможным соблюдение требований к графику вывоза, погрузочно-разгрузочным работам и т.п.).

При временном хранении отходов в нестационарных складах, на открытых площадках без тары (навалом, насыпью) или в негерметичной таре должны соблюдаться следующие усло-вия:

- временные склады и открытые площадки должны располагаться с подветренной стороны по отношению к жилой застройке;
- поверхность площадки должна иметь искусственное водонепроницаемое и химически стойкое покрытие (асфальт, бетон, керамическая плитка);
- по периметру площадки должна быть предусмотрена обваловка и обособленная сеть ливнестоков с автономными очистными сооружениями; допускается её присоединение к локальным очистным сооружениям в соответствии с ТУ;
- поступление загрязненного ливнестока с данной площадки в общегородскую систему дождевой канализации или сброс в ближайшие водоёмы без очистки не допускается.

Способы временного хранения отходов определяются классом опасности веществ - компонентов отходов:

- вещества 3 класса опасности по степени воздействия на окружающую среду хранятся в бумажных мешках, пакетах, в хлопчатобумажных тканевых мешках. Организация хранения отходов, загрязненных нефтепродуктами или отработанных нефтепродуктов, должна осуществляться в закрытой металлической таре, во избежание самовозгорания и проливов;
- вещества 4 и 5 класса опасности по степени воздействия на окружающую среду могут храниться открыто - навалом, насыпью на площадках с твердым покрытием.

В соответствии с нормативными документами по охране окружающей среды Российской Федерации природопользователь обязан:

- осуществлять раздельный сбор образующихся отходов по их видам, классам опасности и другим признакам с тем, чтобы обеспечить их использование в качестве вторичного сырья, переработку и последующее размещение;
- обеспечить условия, при которых отходы не оказывают вредного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье людей при необходимости временного накопления производственных отходов на промышленной площадке (до момента использования отходов в последующем технологическом цикле или направления на объект для размещения);
- обеспечивать выполнение установленных нормативов предельного размещения отходов.

Места складирования отходов на территории предприятия, их границы (площадь, объемы), обустройство, а также должностные лица, ответственные за их эксплуатацию, назначаются приказом руководителя.

Транспортировка отходов должна осуществляться способами, исключающими возможность их потери в процессе перевозки, создание аварийных ситуаций, причинение вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным или иным объектам. Транспортировка опасных отходов допускается только специально оборудованным транспортом, имеющим специальное оформление согласно действующим инструкциям.

Так, транспортирование опасных отходов должно осуществляться при следующих условиях:

- наличие паспорта опасных отходов на транспортируемые отходы;
- наличие специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средств;
- наличие документации для транспортирования и передачи опасных отходов с указанием количества транспортируемых опасных отходов, цели и места назначения их транспортирования.

Перевозка специфических грузов, в том числе опасных отходов, осуществляется специализированным транспортом. Так, перевозка ТБО должна осуществляться мусоровозами либо контейнеровозами, жидкие бытовые отходы - ассенизационными машинами и т.п.

4.4Мероприятия по минимизации воздействия на растительный мир

При организации строительной площадки следует принять меры по сбережению и защите всех зеленых насаждений, подлежащих сохранению:

- в случае обнаружения на площадке при проведении строительных работ растений и животных, занесенных в Красную книгу, произвести пересадку и переселение на новое местообитание вдали от проведения строительно-монтажных работ;

- не допускается вырубка и пересадка древесной и кустарниковой растительности, не предусмотренной проектной документацией.

В период эксплуатации необходимо предусмотреть выполнение мероприятий:

- производить полив зеленых насаждений в летнее время;
- осуществлять уход за цветниками и газоном;
- вносить в почву удобрения;
- опрыскивать от вредителей и болезней деревья и кустарники.

В ходе проведенных геоботанических исследований (обследования производились в весенний период), растений занесенных в Красную книгу РФ и Красную книгу Москвы, на территории обследования и на сопредельных территориях не обнаружено, что подтверждается письмом ДПиООС г. Москвы от 26.08.2018 г. № 05-19-18149/19. (Приложение М, том ИЭИ).

Компенсационная стоимость за вырубаемые зеленые насаждения не взымается. Вырубка деревьев и кустарников разрешается без возмещения вреда: при вырубке сухостойных и аварийных деревьев и кустарников, при вырубке деревьев и кустарников, произрастающих в охранных зонах инженерных коммуникаций; а также при вырубке самосева и поросли.

4.5 Мероприятия по минимизации воздействия объекта на животный мир

Воздействие на животный мир прогнозируется допустимым. Поскольку участок строительства расположен в черте населенного пункта и на территории действующего предприятия, то практически все виды, сосуществующие с человеком в описываемой зоне влияния объекта, уже прошли стадию адаптацию и постоянно существуют при наличии фактора «беспокойства». Сложившиеся в биотопах типы взаимодействий между животными позволяют им сосуществовать с человеческим фактором, приспосабливаться к нему.

Ввиду высокой техногенной освоенности района и большой антропогенной нагрузки на рассматриваемый участок, можно сделать вывод, что влияние проектируемого объекта на флору и фауну, будет носить незначительный характер. Следует также отметить, что деятельность человека не окажет негативного влияния на миграционные пути птиц и наземных животных.

5 ПРОГНОЗ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ НА ОБЪЕКТЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

В период строительства

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на проектируемом объекте будут являться нарушения технологических процессов и режима эксплуатации, технические ошибки обслуживающего персонала, нарушения противопожарных норм и правил, техники безопасности и т.п.

К основным направлениям снижения вероятности возникновения аварий относятся: контроль качества выполнения работ, соответствия материалов и конструкций установленным требованиям, квалификация, ответственность технических руководителей и исполнителей.

Возможность локальных аварий существенно снижается при соблюдении установленных законодательными актами и отраслевыми нормами требований по охране труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

Безопасная работа используемых строительных машин и механизмов, конструкций и материалов обеспечивает достаточную надежность принятыми коэффициентами запаса.

Правилами внутреннего распорядка строительной организации должна быть предусмотрена система оповещения ответственных сотрудников и руководителей о возникновении и развитии ситуации повышенного риска с помощью производственной связи, аварийной сигнализации и т.п.

В целях предотвращения аварийных ситуаций на объекте и последствий их воздействия на экосистему прилегающей территории во время реконструкции и эксплуатации объекта необходимо обеспечить пожарную безопасность в соответствии с мероприятиями, разработанными в разделе «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

Места производства электросварочных и газопламенных работ во время реконструкционных работ должны быть освобождены от сгораемых материалов в радиусе не менее 5 м.

Металлические части сварочного трансформатора, не находящиеся под напряжением, а также свариваемые изделия и конструкции на все время сварки должны быть заземлены.

При разработке котлована необходимо выполнять защиту и подвеску проходящих в его границах действующих коммуникаций.

До начала производства земляных работ необходимо уточнить расположение существующих действующих подземных коммуникаций, обозначить их на местности соответствующими знаками и разработать мероприятия по безопасному ведению работ.

Прокладка кабельных сетей выполняется монтажной организацией, которая имеет лицензию, аттестованный квалифицированный персонал, а также все соответствующее оборудование: материалы, инструменты.

В случае необходимости вскрытые коммуникации по указанию эксплуатирующих организаций должны быть подвешены или закреплены другим способом и защищены от повреждений, состояние подвесок и защитных устройств следует систематически проверять и приводить в порядок, что предусматривается томом «Проект организации строительства».

В период эксплуатации

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на проектируемом объекте будут являться нарушения технологических процессов и режима эксплуатации, технические ошибки обслуживающего персонала и т.п.

К основным направлениям снижения вероятности возникновения аварий относятся: контроль качества выполнения работ, соответствия материалов и конструкций установленным требованиям, используемых при строительстве водопровода, квалификация, ответственность технических руководителей и исполнителей.

Возможность локальных аварий существенно снижается при соблюдении установленных законодательными актами и отраслевыми нормами требований по безопасной эксплуатации объекта.

При соблюдении требований по эксплуатации объекта, согласно нормативно-технической документации, негативное воздействие на территорию ЛОС и прилегающую к ним территорию в период эксплуатации проектом исключено.

6 ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ (МОНИТОРИНГА) ЗА ХАРАКТЕРОМ ИЗМЕНЕНИЯ ВСЕХ КОМПОНЕНТОВ ЭКОСИСТЕМЫ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА, А ТАКЖЕ ПРИ АВАРИЯХ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

6.1 Правовые, нормативные и методические основы организации производственного экологического мониторинга и контроля

В соответствии со статьей 67 Закона РФ № 7 ФЗ от 10.01.2002 (с изменениями на 14 июля 2022 года) «Об охране окружающей среды» производственный контроль в области охраны окружающей среды (производственный экологический контроль) осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды, установленных законодательством в области охраны окружающей среды.

Методология экологического контроля и мониторинга связана с решением следующих задач:

- наблюдение состояния природных сред и фиксация происходящих изменений;
- контроль выполнения природопользователем экологических (санитарно-гигиенических) нормативов инструментальным и иными количественными методами;
- выявление неблагоприятных тенденций и, как следствие, прогнозирование состояния при планируемом уровне техногенной нагрузки;
- оценка соответствия состояния каждого из наблюдаемых компонентов природной среды заранее установленной норме и принятие в случае необходимости решений по изменению режимов природопользования.

Юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах I, II и III категорий, разрабатывают и утверждают программу производственного экологического контроля, осуществляют производственный экологический контроль в соответствии с установленными требованиями, документируют информацию и хранят данные, полученные по результатам осуществления производственного экологического контроля.

Программа производственного экологического контроля должна содержать сведения:

- об инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их источников;

- об инвентаризации сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и их источников;
- об инвентаризации отходов производства и потребления и объектов их размещения;
- о подразделениях и (или) должностных лицах, отвечающих за осуществление производственного экологического контроля;
- о собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации;
- о периодичности и методах осуществления производственного экологического контроля, местах отбора проб и методиках (методах) измерений.

При осуществлении производственного экологического контроля измерения выбросов, сбросов загрязняющих веществ в обязательном порядке производятся в отношении загрязняющих веществ, характеризующих применяемые технологии и особенности производственного процесса на объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду (маркерные вещества).

6.2 Термины и определения

Производственный экологический контроль - контроль в области охраны окружающей среды (экологический контроль, ПЭК): Система мер, направленная на предотвращение, выявление и пресечение нарушения законодательства в области охраны окружающей среды, обеспечение соблюдения субъектами хозяйственной и иной деятельности требований, в том числе нормативов и нормативных документов, в области охраны окружающей среды [Федеральный закон от 10.01.2002 г. N 7-ФЗ (в ред. 30.12.2021) "Об охране окружающей среды", ст.1].

требования в области охраны окружающей среды (далее также природоохранные требования): Предъявляемые к хозяйственной и иной деятельности обязательные условия, ограничения или их совокупность, установленные законами, иными нормативными правовыми актами, природоохранными нормативами и иными нормативными документами в области охраны окружающей среды [Федеральный закон от 10.01.2002 г. N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды", ст.1].

инспекционная проверка: Действия должностных лиц организации, осуществляющих производственный экологический контроль, направленные на выявление и устранение нарушений природоохранных требований, контроль выполнения мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов.

производственный эколого-аналитический (инструментальный) контроль (ПЭАК): Составная часть ПЭК, предусматривающая получение данных о количественном и качественном содержании веществ и показателей с применением методов аналитической химии, физических измерений, санитарно-биологических методов, биотестирования, биоиндикации и других методов для контроля соблюдения установленных для организации нормативов допустимого воздействия на окружающую среду.

Производственный экологический мониторинг

Производственный экологический мониторинг (ПЭМ): Осуществляемый в рамках производственного экологического контроля мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды, включающий долгосрочные наблюдения за состоянием окружающей среды, ее загрязнением и происходящими в ней природными явлениями, а также оценку и прогноз состояния окружающей среды, ее загрязнения на территориях субъектов хозяйственной и иной деятельности (организаций) и в пределах их воздействия на окружающую среду [ГОСТ Р 56059-2014].

объекты производственного экологического контроля: Объекты и источники негативного воздействия на окружающую среду, связанные с процессами производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, вывода из эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, составляющих хозяйственную и иную деятельность организации, а также компоненты природной среды, природные ресурсы.

объект мониторинга: Природный, техногенный или природно-техногенный объект или его часть, в пределах которого по определенной программе осуществляются регулярные наблюдения за окружающей средой с целью контроля за ее состоянием, анализа происходящих в ней процессов, выполняемых для своевременного выявления и прогнозирования их изменений и оценки [ГОСТ 22.1.02-97/ГОСТ Р 22.1.02-95, п.3.1.5]

6.3 Цели, объекты и задачи ПЭКиМ

Производственный экологический контроль

В соответствии с ГОСТ Р 56062-2014 «Производственный экологический контроль. Общие положения» с основными целями производственного экологического контроля являются:

- обеспечение выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов (далее - природоохранных мероприятий);
- обеспечение соблюдения требований, установленных законодательством в области охраны окружающей среды.

Основные задачи ПЭК:

- контроль за соблюдением природоохранных требований;
- контроль за выполнением мероприятий по охране окружающей среды, в том числе мероприятий по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях;
- контроль за обращением с опасными отходами;
- контроль за своевременной разработкой и соблюдением установленных нормативов, лимитов допустимого воздействия на окружающую среду и соответствующих разрешений;
- контроль за соблюдением условий и объемов добычи природных ресурсов, определенных договорами, лицензиями и разрешениями;
- контроль за выполнением мероприятий по рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов;
- контроль за соблюдением нормативов допустимых и временно допустимых концентраций загрязняющих веществ в сточных водах, сбрасываемых в системы коммунальной канализации, водные объекты, на водосборные площади,
- контроль за учетом номенклатуры и количества загрязняющих веществ, поступающих в окружающую среду в результате деятельности организации, а также уровня, оказываемого физического и биологического воздействия;
- контроль за выполнением предписаний должностных лиц, осуществляющих государственный и муниципальный экологический контроль;
- контроль за эксплуатацией природоохранного оборудования и сооружений;
- контроль за ведением документации по охране окружающей среды;
- контроль за своевременным предоставлением сведений о состоянии и загрязнении окружающей среды, в том числе аварийном, об источниках ее загрязнения, о состоянии природных ресурсов, об их использовании и охране, а также иных сведений, предусмотренных документами, регламентирующими работу по охране окружающей среды в организациях;
- контроль за своевременным предоставлением достоверной информации, предусмотренной системой государственного статистического наблюдения,

системой обмена информацией с государственными органами управления в области охраны окружающей среды.

- контроль за организацией и проведением обучения, инструктажа и проверки знаний в области охраны окружающей среды и природопользования;
- контроль эффективной работы систем учета использования природных ресурсов;

- контроль за соблюдением режима охраны и использования особо охраняемых природных территорий (при их наличии);
- контроль за состоянием окружающей среды в районе объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду;
- подтверждение соответствия требованиям технических регламентов в области охраны окружающей среды и экологической безопасности на основании собственных доказательств.

Основными задачами производственного экологического контроля в области охраны окружающей среды при выполнении работ являются:

- выявление и предотвращение нарушений требований федерального законодательства, законодательства субъектов РФ в области охраны окружающей среды и природопользования в период строительства;
- проверка соблюдения строительными организациями требований, условий, установленных законами, иными нормативными правовыми актами, разрешительными документами в области охраны окружающей среды;
- контроль соблюдения нормативов и лимитов воздействий на окружающую среду, установленных подрядным организациям соответствующими разрешениями, договорами, лицензиями и т.д.;
- оценка степени и масштаба негативного воздействия в случае нарушений строительной организацией проектных решений, требований нормативных и технических актов, природоохранного законодательства РФ;
- контроль выполнения предписаний, выданных должностными лицами, осуществляющими Государственный экологический надзор;
- наличие и выполнение строительными организациями планов мероприятий по устранению ранее выявленных нарушений Законодательства в области охраны окружающей среды.

Объектом производственного экологического контроля (контролируемым объектом) является хозяйственная или иная деятельность, а также производственные объекты, оказывающие нормированное воздействие на окружающую среду, в отношении которой осуществляется производственный экологический контроль.

Нормирование в области охраны окружающей среды заключается в установлении нормативов качества окружающей среды, нормативов допустимого воздействия на окружающую среду при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, иных нормативов в области охраны окружающей среды, а также нормативных документов в области охраны окружающей среды (ст. 19 ФЗ «Об охране окружающей среды»).

6.4 Программа производственного экологического контроля на период строительства

Программа производственного экологического мониторинга разработана для контроля за характером изменения всех компонентов экосистемы с целью выполнения требований экологической безопасности проектируемого объекта и охраны здоровья населения в период проведения строительно-монтажных работ объекта.

Целью производственного экологического контроля (ПЭК) является обеспечение безопасности и безвредности для человека и среды обитания вредного влияния объектов производственного экологического контроля путём должного выполнения санитарных правил, санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, организации и осуществления контроля за их соблюдением.

Задачи ПЭК включают:

- обеспечение соблюдения организациями, ведущими строительно-монтажные и другие работы, требований нормативно-правовых и нормативно-технических актов в области охраны окружающей среды и природопользования;
- выявление и предотвращение нарушений законодательства РФ в области охраны окружающей среды и природопользования.

Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве объекта разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ.
- Федерального закона «Об охране атмосферного воздуха» от 4.05.1999 г. № 96-ФЗ.
- Федерального закона «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ.
- Приказ МПР РФ от 28.02.2018 г. № 74 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля».
- ГОСТ Р 56059-2014 «Производственный экологический мониторинг. Общие положения».
- ГОСТ Р 56063-2014 «Производственный экологический мониторинг. Требования к программам производственного экологического мониторинга».
- ГОСТ Р 56062-2014 «Производственный экологический контроль. Общие положения».
- ГОСТ Р 8.589-2001 «Государственная система обеспечения единства измерений. Контроль загрязнения окружающей природной среды. Метрологическое обеспечение. Основные положения».

Производственный экологический контроль осуществляется силами специально оборудованной лаборатории по контролю за загрязнением природной среды с

использованием автоматизированной системы контроля за состоянием атмосферного воздуха.

Контролируемые параметры

Организация ПЭК п подразумевает под собой, в первую очередь, контроль соблюдения природоохранных мероприятий, а именно:

- контроль мероприятий по охране атмосферного воздуха;
- контроль мероприятий по минимизации воздействия физических факторов на окружающую среду;
- контроль мероприятий по охране водной среды;
- контроль мероприятий по охране природных комплексов ООПТ;
- контроль выполнения мероприятий по сохранению объектов почвенного, растительного покрова и животного мира;
- контроль выполнения мероприятий по предотвращению возникновения и активизации опасных экзогенных геологических процессов и гидрологических явлений;
- контроль мероприятий по охране окружающей среды при обращении с отходами.

При идентификации экологические аспекты строительства и демонтажа делятся на два вида:

- элементы деятельности, оказывающие прямое воздействие на окружающую среду и здоровье человека (выбросы, сбросы, образование отходов, изменения рельефа, целевое использование земель, водоотведение, аварийные проливы ГСМ);
- элементы деятельности, оказывающие косвенное воздействие на окружающую среду и здоровье человека (эффективность системы управления окружающей средой, компетентность персонала, эффективность системы ПЭМиК, потребление сырья и энергоресурсов).

На этапе идентификации воздействий на окружающую среду выявляются и определяются их виды и характеристики. При этом используются данные оценки воздействия, лимитов размещения отходов и другие.

Воздействия на окружающую среду выявляются на качественном и количественном уровне в виде:

- загрязнение атмосферного воздуха при работе строительной техники, и др. источников;
- загрязнение водной среды при проведении работ, а также при сбросе нормативно очищенных сточных вод в объект-водоприемник;
- нарушение почвенно-растительного покрова при проведении СМР;
- негативное воздействие на объекты животно-растительного мира;

- образование отходов и загрязнение компонентов окружающей среды при нарушении правил обращения с отходами производства и потребления.

Посты ПЭК:

ПК1, Строительная площадка (контроль атмосферы)

ПК2, Строительная площадка (контроль почвенного покрова)

ПК3, СНТ Долгий Луг (контроль атмосферы)

ПК4, СНТ Машково 64(контроль почвенного покрова)

ПК5, Пионерская улица 18(контроль атмосферы)

ПК6, 1-я Вольская 11 (контроль почвенного покрова)

Аварийные ситуации в период строительства и демонтажа возможны при доставке топлива автозаправщиком для заправки строительной техники. Максимальное воздействие при разливе дизельного топлива (без возгорания/с последующим возгоранием) возможно при аварии автозаправщика (объем автоцистерны).

Периодичность контроля при авариях:

1 -ый этап - проводится сразу после фиксации аварийной ситуации;

2-ой этап - по окончании этапа устранения аварийной ситуации до достижения предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ.

ПЭК при аварийных ситуациях

При разливе нефтепродуктов производятся замеры:

- атмосферного воздуха (на границе СЗЗ и границе жилья) - углеводороды; сероводород.
- почвы – нефтепродукты, pH;
- подземных вод - нефтепродукты;

Пожар при разливе нефтепродуктов производятся замеры:

После устранения аварийной ситуации пожара, производят мониторинговые замеры по следующим компонентам:

- атмосферного воздуха - углеводороды С2-С19; оксиды углерода, серы,
- азота,
- почвы - углеводороды С2-С19;
- растительность (визуальные наблюдения) – целостность отдельных растений и групп растений.

ПЭК на период строительства и демонтажа

На время строительных и демонтажных работ контроль будет производиться в рамках существующей программы ПЭК. Параметры контроля и его периодичность останутся прежними, действующую программу ПЭК необходимо дополнить наблюдениями за

поверхностными водными объектами, донными отложениями и водной биотой в периоды строительства и эксплуатации, контролем исправности передвижных источников выбросов в рамках ТО (2 раза в год), контролем дымности техники и контролем технического обслуживания пункта мойки колес в соответствии с основными требованиями к эксплуатации. На всех этапах запланировать ведение природоохранной документации, соблюдение гигиенические требований к временному накоплению отходов.

Запланировать инструментальный контроль атмосферного воздуха по химическим и физическим показателям на границе ближайшей жилой застройки. Для периода строительства запланировать контроль исправности передвижных источников выбросов (строительной техники и автотранспорта) в рамках ТО, контроль дымности этой техники.

Запланировать контроль выполнения работ по рекультивации (благоустройству) территории строительства.

При демонтаже и строительстве производственно-экологический контроль будет осуществляться в рамках существующей программы ПЭК, с усилением контроля за загрязнением почвы.

После реализации проектных решений Программа производственного экологического контроля изменится следующим образом:

Атмосферный воздух:

Маркерные вещества, периодичность и методики проведения контроля останутся прежними.

Сброс загрязняющих веществ:

В связи с увеличение объема сброса при улучшении качества сбрасываемых вод увеличится количество (т/год) загрязняющих веществ, планируемых к сбросу. Программа проведения измерений качества сточных вод не изменится, а именно точки отбора проб, определяемые ингредиенты, характер проб, периодичность проведения анализа и методика определения ингредиентов остается прежней. Программа ведения регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохраной зоной, программа проведения измерений качества сточных вод и поверхностного водного объекта по гидрохимическим и микробиологическим показателям остается прежним.

Необходимо разработать и утвердить план-график проведения проверок работы ОС.

Производственный экологический контроль на период строительства и демонтажа включает в себя:

- Определение полноты проектной, разрешительной и нормативной экологической документации, имеющейся у подрядных организаций по строительству и демонтажу,

- соблюдение норм отвода и целевого использования земель;
- регулярная проверка технического состояния и периодичности отладки двигателей техники строительного потока с точки зрения минимизации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- проверка проведения работ по испытаниям устанавливаемого оборудования;
- проверка выполнения мероприятий по предотвращению возникновения и активизации опасных экзогенных геологических процессов и гидрологических явлений;
- проведение мероприятий по предотвращению аварий;
- проверка выполнения мероприятий по ликвидации последствий аварийных проливов нефтепродуктов,
- проверка выполнения мероприятий по хранению, переработке и утилизации отходов;
- Проверка за соблюдением ограничений природоохранных органов.

Производственный экологический контроль в области обращения с отходами включает в себя регулярные наблюдения за:

- сбором отходов;
- накоплением отходов;
- размещением отходов (в части хранения);
- транспортированием отходов;
- периодичностью вывоза отходов;
- передачей на утилизацию (передача для обработки/обеззараживания отходов специализированным организациям).

Производственный экологический контроль за соблюдением водоотведения:

- сбор ливневых стоков и сброс их в существующую ливневую канализацию;
- сбор технических стоков (мойка колес и др.) и сброс их в существующую канализацию.

Производственный экологический контроль за атмосферой включает в себя:

- соблюдение требований эксплуатации строительной техники;
- проверка исправности технического состояния работающей техники;
- применение техники на электроприводе во всех возможных случаях;
- регистрация погодных условий;
- проводить замеры на постах (ПК №1,3,5) по веществам: азота диоксид, оксид серы, взвешенные вещества, предельные углеводороды.

Производственный экологический мониторинг физического воздействия включает в себя:

- замеры эквивалентного уровень звука и максимальный уровень звука, дБА на границе СЗЗ предприятия и на близлежащем жилье;
- погодные условия (температура, влажность, давление, скорость и направление ветра).

Производственный экологический мониторинг подземных вод воздействия включает в себя:

- Отбор проб из скважин: pH, нефтепродукты, взвешенные вещества, сухой остаток.

ПЭК на период эксплуатации

Место проведения: Люберецкие очистные сооружения

В структуру производственного экологического контроля на период эксплуатации с учетом специфики деятельности объекта целесообразно включить:

1. Проведение инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;

2. Разработка проекта ПДВ и получение разрешения на выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух;

3. Выполнение планов-графиков ПДВ

4. Составление и сдача статистической отчетности «2ТП-воздух»;

5. Контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в соответствии с томом ПДВ, введение первичного учета - составление журналов ПОД 1-6;

7. Периодичность контроля ПДВ:

Исходя из определенной категории сочетания «источник – вредное вещество», устанавливается следующая периодичность контроля за соблюдением нормативов ПДВ (ВСВ):

I категория: –

IA - 1 раз в квартал;

IБ - 1 раз в квартал;

II категория : –

IIA – 1 раз в квартал

IIБ - 2 раза в год;

III категория: -

IIIA – 2 раза в год

IIIБ- – 1 раз в год;

IV категория – 1 раз в 5 лет;

Вместе с тем, периодичность производственного контроля может корректироваться по усмотрению комитетов по охране окружающей среды с учетом экологической обстановки в городе

План графика контроля нормативов представлен (Приложение 29)

Отбор проб производится по действующей программе ПЭК (Приложение 23).

По результатам реконструкции этапа 4 при вводе объектов проектирования в эксплуатацию действующая программа ПЭК не изменяется, контроль маркерных веществ и точки контроля остаются прежними.

Контроль осуществляется по действующему ПДВ, согласно плану графика контроля нормативов.

Производственный экологический контроль в области обращения с отходами

- сбор отходов;
- накопление отходов;
- размещение отходов (в части хранения);
- транспортирование отходов;
- периодичность вывоза отходов;
- передача на утилизацию (передача для обработки/обеззараживания отходов специализированным организациям);
- селективность сбора;
- соблюдение графика вывоза отхода.

Производственный экологический контроль за охраной растительности

• контроль выполнения мероприятий по сохранению/восстановлению растительного покрова

Производственный экологический контроль за охраной земель и почв

- контроль химического состава почвы (ежеквартально).

При ПЭК состояния почв в перечень показателей контроля целесообразно включить: нефтепродукты, свинец, кадмий, цинк, медь, никель ртуть, мышьяк, бенз(а)пирен, Zc (суммарный показатель загрязненности), pH. Точки контроля рекомендуется выбирать на участках наиболее подверженных загрязнению с учетом расположения сооружений на промплощадке. Рекомендуется одна объединенная проба с территории ЛОС 1 раз в год.

На площадке Согласно СП 116.13330.2012 на этапе 5 присутствуют следующие опасные геологические процессы: карстовые процессы, подтопление, морозное пучение.

Подтопление. Для защиты территории от подтопления поверхностными водами, а также учета сезонного колебания и техногенного поднятия грунтовых вод предусматриваются следующие мероприятия:

- поверхностный сток упорядочен;

- планировочные отметки назначены с учетом водоотведения от зданий и сооружений к проектируемым автодорогам;

- сбор дождевой воды предусмотрен в проектируемую сеть ливневой канализации;

- исключен приток воды на площадку с прилегающей территории;

- исключен сброс в грунт химически агрессивных промышленных и бытовых вод.

Для защиты зданий и сооружений предусмотрено:

- повышенная марка по водонепроницаемости фундаментов;

- устройство отмостки по периметру зданий.

Морозное пучение. Разделом Конструктивные решения, для предотвращения влияния сил морозного пучения обратная засыпка фундаментов предусмотрена песком слоями 200-300 мм с послойным уплотнением.

Карст. Площадка проектируемого строительства находится в потенциально опасной зоне в отношении проявления современных карстово-суффозионных процессов. Расчетный диаметр карстового провала 3,5 м.

Для всех зданий и сооружений на площадке строительства в соответствии с техническим заданием и СП 116.13330.2012 для инженерной защиты применены эксплуатационные противокарстовые мероприятия, включающие:

- постоянный геодезический контроль за оседанием земной поверхности и деформациями зданий и сооружений;

- наблюдения за проявлениями карста, состоянием грунтов, уровнем и химическим составом подземных вод;

- периодическое строительное обследование состояния зданий, сооружений и их конструктивных элементов;

- устройство (и периодическое наблюдение) глубинных марок, реперов и маяков на трещинах строительных конструкций;

- контроль за выполнением мероприятий по борьбе с инфильтрацией поверхностных, промышленных и хозяйственно-бытовых вод в грунт, запрещение сброса в грунт химически агрессивных промышленных и бытовых вод;

- выполнены конструктивные противокарстовые мероприятия, рекомендуемые в п. 6.11.15 СП22.13330.2016 – конструкции подземной части выполнены монолитными с жестким защемлением конструкций между собой;

- в соответствии с требованиями ГОСТ 27751-2014 «Надёжность строительных конструкций и оснований. Основные положения» предусмотрен технический мониторинг при возведении и эксплуатации зданий.

Производственный экологический мониторинг состояния воздушной среды

Пункты мониторинга № 3,5. (раз в год)

Отбор проб воздуха на территории рабочей зоны:

- оксиды азота;
- сера диоксид (ангидрид сернистый);
- углерод оксид;
- взвешенные вещества;
- сероводород;
- меркаптаны.

Контроль состояния атмосферного воздуха на границах близ лежащих нормируемых территорий.

Пункты мониторинга №1 (ежеквартально)

- оксиды азота;
- сера диоксид (ангидрид сернистый);
- углерод оксид;
- взвешенные вещества;
- сероводород;

Производственный экологический мониторинг физического воздействия

Пункты мониторинга №1,3 (ежеквартально)

- Эквивалентный уровень звука и максимальный уровень звука, дБА;
- Погодные условия (температура, влажность, давление, скорость и направление ветра).

Производственный экологический контроль. Почвенный покров

Пункты мониторинга П 2,4,6

- pH;
- нефтепродукты;
- органический углерод;
- диоксины;
- гельминтологические исследования;
- микробиологические исследования (индекс энтерококков, патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы).

Производственный экологический контроль за грунтовыми водами

Отбор проб из наблюдательных скважин, количество скважин и их расположение предусмотреть программой ПЭК в наиболее подверженных загрязнению территориях ЛОС:

- pH;

• железо;

• ХПК;

• БПК;

• органический углерод;

• сухой остаток;

• гельминтологические показатели;

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

• термические показатели.

Микробиологические исследования воды предполагают:

- Термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ);

- Общее микробное число (ОМЧ);

- Общие колиформные бактерии (ОКБ).

Место Граница производственно-эксплуатационной площадки.

Радиационный контроль воды предполагает:

- Удельная суммарная альфа-активность;
- Удельная суммарная бета-активность;
- Радон;
- Сигма радионуклидов.

Растительный покров

Геоботанические маршруты

•весенний этап;

•летний этап,

•осенний этап.

Место: Территория близ участка предприятия (на основе определенных видов-биоиндикаторов)

•структура растительных сообществ;

•детальная поярусная характеристика растительности.

•природные особенности территории (рельеф, почвенный покров);

•наличие производственных и иных антропогенных объектов;

•механические повреждения почвенного покрова и растительности, лесопатологические особенности (для облесенных участков);

•общий уровень антропогенной дигрессии;

•местообитания редких видов.

Животный мир наземных экосистем

Маршрутные учеты

Место: Территория близ участка предприятия

• видовой состав (учет представителей встреченных видов высших млекопитающих, беспозвоночных, рептилий, амфибий, рукокрылых, орнитофауны);

• численность;

• плотность;

• степень уязвимости.

Орнитофауна: ежемесячно

Млекопитающие, беспозвоночные, рептилии, амфибии:

Производственный экологический контроль за поверхностным водным объектом

• Контроль химического, бактериологического, микробиологического состава воды в реке на 500м до точки сброса очищенных вод, в точке сброса очищенных вод и за 500 м после точки сброса. Сброс очищенных сточных вод осуществляется в реки Пехорка и Москва.

• Анализ донных отложений в указанных выше точках.

В Программу ПЭК в области охраны и использования водных объектов необходимо включать:

- контроль объема сброса очищенных сточных вод;

- контроль качества очищенных сточных вод;

- проверку работы очистных сооружений, включающую контроль качества сточных вод на этапах очистки;

- наблюдения за водным объектом и его водоохранной зоной.

При контроле качества воды в водном объекте - водоприемнике перечень контролируемых показателей должен быть определен с учетом Предложений по НДС. Типовой перечень веществ ПЭК для объектов ЛОС включает, в частности

- Взв. вещества;

- БПК полн.;

- Аммоний-ион;

- Нитрат-ион;

- Нитрит-ион;

- Фосфаты (по Р)4

- Железо общее;

- Хром6+;

- Никель;

- Медь;

- Цинк;

- Нефтепродукты;

- СПАВ (АПАВ).

Створы для контроля качества воды в водном объекте должны быть определены согласно ГОСТ 17.1.1.02-77 "Охрана природы. Гидросфера. Классификация водных объектов" (п. 1.9):

- фоновый створ - 1000 м от выпуска выше по течению;

- контрольный створ - 500 м от выпуска ниже по течению.

Программа регулярных наблюдений за водным объектом представлена в Приложении 23

6.5 Производственный экологический контроль при аварийных ситуациях

Аварии на очистных сооружениях – разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ. В составе промышленных очистных сооружений могут быть отстойники жидких отходов, при переполнении которых либо по внешним причинам возможны гидродинамические аварии.

Аварии на объектовых очистных сооружениях наиболее опасны в первую очередь для работающего на них персонала рассматриваемых объектов и работников соседних предприятий, работников объектов транспортной инфраструктуры, расположенных в промышленном узле (на производственной территории).

Для населения наиболее опасными являются последствия аварий на городских и производственных очистных сооружениях промышленного типа. Аварии на таких объектах существенно изменяют санитарно-эпидемиологическую ситуацию территории поселений, а иногда и региона в целом.

Аварии на промышленных (объектовых) очистных сооружениях и городских станциях очистки существенно отличаются по характеру и масштабу последствий.

Аварии на очистных сооружениях подразделяются на:

аварии, не вызывающие ухудшения санитарно-эпидемиологической обстановки территории городских и сельских поселений, последствия ограничиваются снижением производительности предприятия и не выходят за пределы территории объекта;

аварии на очистных сооружениях (запроектные), последствия которых существенно и негативно отражаются на окружающей среде;

Основные причины аварий на очистных сооружениях:

ошибки проектирования и строительства;

залповый сброс неочищенных сточных вод в водные объекты или на поверхность земли;

внешнее по отношению к объекту отключение электроэнергии;

стихийные бедствия, вызванные опасными метеорологическими аномальными явлениями, наводнениями и подтоплениями;

разрушительные сейсмические воздействия на оборудование очистных сооружений;

износ оборудования, дефекты оборудования;

несвоевременное обслуживание основных производственных фондов;

человеческий фактор;

увеличение стоков эксплуатации сверх нормативного, предусмотренного техническими характеристиками очистных сооружений;

ПЭК при аварийных ситуациях

1. При разливе нефтепродуктов

Виды мониторинга	Виды работ	Периодичность
Мониторинг состояния и загрязнения атмосферного воздуха		
Контроль выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух	- оксиды азота; - сера диоксид (ангидрид сернистый; - углерод оксид; - диоксины; - углеводороды С2-С19.	1-й этап – проводится сразу после фиксаций аварийной ситуации; 2-й этап – по окончании этапа устранения аварийной ситуации до достижения предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ.
Контроль состояния атмосферного воздуха на границах близлежащих жилых зон.	- оксиды азота; - сера диоксид (ангидрид сернистый; - углерод оксид; - диоксины; - углеводороды С2-С19.	1-й этап – проводится сразу после фиксаций аварийной ситуации; 2-й этап – по окончании этапа устранения аварийной ситуации до достижения предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ.
Мониторинг состояния и загрязнения подземных вод		
Мониторинг состояния и загрязнения подземных вод	- pH; - нитриты; - нитраты; - хлориды; - сульфаты; - ХПК; - БГЖ; - органический углерод. - магний; - кадмий; - хром.	1-й этап – проводится сразу после фиксаций аварийной ситуации; 2-й этап – по оканчании этапа устранения аварийной ситуации до достижения предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ.
Мониторинг состояния и загрязнения почвенного покрова		
Мониторинг состояния и загрязнения подземных вод	- pH; - нефтепродукты; - нитриты;	1-й этап – проводится сразу после фиксаций аварийной ситуации;

	- нитраты; - гидрокарбонаты; - органический углерод.	2-й этап – по оканчании этапа устранения аварийной ситуации до достижения предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ.
Мониторинг состояния и загрязнения растительного покрова и животного мира		
Мониторинг состояния и загрязнения растительного покрова	Общее состояние растительности	1-й этап – проводится сразу после фиксаций аварийной ситуации; 2-й этап – по оканчании этапа устранения аварийной ситуации до достижения предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ.

2. Пожар при разливе нефтепродуктов

Виды мониторинга	Виды работ	Периодичность
Мониторинг состояния и загрязнения атмосферного воздуха		
Контроль выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух	- оксиды азота; - сера диоксид (ангидрид сернистый; - углерод оксид; - диоксины; - углеводороды С2-С19.	1-й этап – проводится сразу после фиксаций аварийной ситуации; 2-й этап – по оканчании этапа устранения аварийной ситуации до достижения предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ.
Контроль состояния атмосферного воздуха на границах близлежащих жилых зон.	- оксиды азота; - сера диоксид (ангидрид сернистый; - углерод оксид; - диоксины; - углеводороды С2-С19.	1-й этап – проводится сразу после фиксаций аварийной ситуации; 2-й этап – по оканчании этапа устранения аварийной ситуации до достижения предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ.
Мониторинг состояния и загрязнения подземных вод		
Мониторинг состояния и загрязнения подземных вод	- pH; - нитриты; - нитраты; - хлориды; - сульфаты; - ХПК; - БГЖ; - органический углерод. - магний; - кадмий; - хром.	1-й этап – проводится сразу после фиксаций аварийной ситуации; 2-й этап – по оканчании этапа устранения аварийной ситуации до достижения предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ.
Мониторинг состояния и загрязнения почвенного покрова		
Мониторинг состояния и загрязнения подземных вод	- pH; - нефтепродукты; - нитриты; - нитраты;	1-й этап – проводится сразу после фиксаций аварийной ситуации; 2-й этап – по оканчании этапа

	- гидрокарбонаты; - органический углерод.	устранения аварийной ситуации до достижения предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ.

Причины аварий на ЛОС	Предупредительные меры	Ликвидация аварий
Ошибки проектирования и строительства	Детальная экспертиза проектов, контроль строительства застройщиком, техническим заказчиком, лицами, ответственными за эксплуатацию здания, сооружения	При надлежащем уровне контроля ошибки исключены
Залповый сброс неочищенных сточных вод в водные объекты или на поверхность земли	Ограничение мощности (производительности) отдельного блока очистных сооружений, создание резервов мощностей ЛОС, развитие объекта, создание замкнутого цикла оборота водных ресурсов	Органы управления территориальной подсистемой РСЧС в зоне ЧС принимают меры к резкому снижению поставки воды населению методом веерного повременного отключения, либо снижением давления в системе городского водоснабжения. Цель – сокращение расхода воды и временное снижение стоков. Население информируется о причинах, сроках изменения работы систем жизнеобеспечения и мерах, принимаемых органами управления, на участках сброса усиливается санитарно-противоэпидемиологический контроль, выявляются границы опасных для

		населения зон. На ЛОС такой сценарий не возможен, т.к есть возможность распределить нагрузку между сооружениями без потерь производительности
Внешнее, по отношению к объекту отключение электроэнергии	Своевременное обслуживание, ремонт производственных фондов, реконструкция объекта с целью замены устаревшего оборудования	На ЛОС, такой сценарий невозможен, т.к на ЛОС есть резервные подстанции, которые равномерно распределяют нагрузки сетей по секциям, питание ЛОС осуществляется по двум взаиморезервируемым лучам, в случае отказа одного из лучей питание переключается на другой, способный бесперебойно работать при максимальной нагрузке.
Износ оборудования, дефекты оборудования	Своевременное обслуживание, ремонт производственных фондов, реконструкция объекта с целью замены устаревшего оборудования, замена устаревших технологических элементов современными технологиями, которые позволят повысить качество очищенных стоков.	Постоянный контроль технического состояния оборудования производится оперативным и оперативно-ремонтным персоналом, порядок контроля устанавливается местными про-изводственными и должностными инструкциями; периодические осмотры оборудования, зданий и сооружений производятся лицами, контролирующими их безопасную эксплуатацию; для управления действиями в

		сфере мониторинга надежности оборудования, оснащаемого системой мониторинга, предприятие должно иметь подразделение (службу) мониторинга надежности оборудования, являющееся неотъемлемой частью общей системы менеджмента надежности на предприятии;
Человеческий фактор	Система управления охраной труда в организации (далее – СУОТ), является неотъемлемой частью общей системы управления организацией и устанавливает: общие требования к созданию и функционированию системы управления охраной труда в организации; единый порядок подготовки, принятия и реализации решений по осуществлению организационно-технических, санитарно-гигиенических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на обеспечение безопасных условий труда и сохранение здоровья работников; основные направления	Специалисты ЛОС по охране труда ведут учет: прохождения всеми работниками инструктажей и обучения по охране труда; прохождение медосмотров; обеспечение работников средствами индивидуальной защиты (СИЗ).

	деятельности по охране труда и здоровья работников; обязанности и ответственность в области охраны труда.	
Увеличение стоков эксплуатации сверх нормативного, предусмотренного техническими характеристиками очистных сооружений	Своевременное обслуживание, ремонт производственных фондов, реконструкция объекта с целью замены устаревшего оборудования, замена устаревших технологических элементов современными технологиями, которые позволят повысить качество очищенных стоков.	На ЛОС такой сценарий не возможен, т.к. фактический приток сточных вод меньше расчетного на 30%, также на ЛОС ведется постоянный мониторинг почвенного покрова, поверхностных и подземных вод;

При попадании нефтепродукта в грунт необходимо выполнить все мероприятия по зачистке грунта и определить ущерб. Грунт загрязненный нефтепродуктом подлежит утилизации.

В случае возгорания растительности определить зону возгорания и выполнить рекультивацию земель попавших в зону влияния факела.

В случае выявления превышения значений ПДК по контролируемым показателям в природных средах, проводятся повторные отбор и контрольные исследования проб природных сред. В случае повторного выявления превышений установленных ПДК в почве и водах проводится визуальное обследование территории на предмет выявления иного антропогенного источника загрязнения в районе расположения объекта. В случае выявления постороннего источника негативного воздействия проводятся действия в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

Сведения об инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их источников

1. Дата проведения инвентаризации: **20.10.2016**

В воздушный бассейн от деятельности объекта выбрасываются загрязняющие вещества

52-х наименований. Валовый выброс по предприятию составляет 1300,5976236 т/год, мощность выброса - 334,2545676 г/сек.

2. Суммарная масса выбросов по каждому источнику представлена в приложении.

На объекте имеются 398 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, в том числе 313 организованных и 85 неорганизованных.

3. Сроки проведения инвентаризации выбросов и их стационарных источников: 10.2021

Корректировку данных необходимо провести в случае реконструкции и изменения технологии производства.

4. Сведения об инвентаризации сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и их источников

5. Сведения о выданных решениях о предоставлении водного объекта в пользование:

- Решение о предоставлении водного объекта в пользование для реки Москва через выпуск № 1;

- Решение о предоставлении водного объекта в пользование для реки Пехорка через выпуск № 3;

6. Учет объема очищенных сточных вод, сбрасываемых ЛОС через водовыпуск № 1 в реку Москва осуществляется расходомерами-счетчиками ультразвуковыми «ГЕОСТРИМ 71», установленными в четырех водоводах. Свидетельства о поверке средств измерений по выпуску №1 представлены в Приложении.

7. Учет объема очищенных сточных вод, сбрасываемых ЛОС через водовыпуск № 3 в реку Пехорка осуществляется с помощью измерительного комплекса для учета сточных вод, в состав которого входят расходомеры с интегратором акустический "ЭХО-Р-02". Свидетельства о поверке средств измерений по выпуску №3 представлены в Приложении.

8. Схема систем водопотребления и водоотведения: представлена в Приложении.

9. Сведения об инвентаризации отходов производства и потребления и объектов их размещения

10. Сведения об объектах размещения отходов: Объекты размещения отходов отсутствуют.

11. Сведения о местах накопления отходов: Временное накопление отходов на промплощадке производится в специально оборудованных для этих целей местах. Всего на территории Люберецких очистных сооружений 137 площадок временного накопления отходов: 107 открытых и 30 закрытых.

12. Сведения о подразделениях и должностных лицах, отвечающих за осуществление производственного экологического контроля.

Перечень должностных лиц (работников), на которых возложены функции по

осуществлению производственного контроля, определяется приказом АО "Мосводоканал" и распоряжением Люберецких очистных сооружений АО "Мосводоканал" "О назначении ответственных в области охраны окружающей среды" представлены в Приложениях.

Штатная численность персонала Люберецких очистных сооружений составляет 718 человек, в том числе ИТР 182, рабочих 536. Численность лиц, ответственных за осуществление производственного контроля подразделения, составляет 48 человек.

13. Сведения о собственных и привлекаемых испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации – Таблица 7.1

Таблица 7.1

Наименование лаборатории	Адрес	№ аттестата аккредитации
1. Лабораторные исследования качества сточных и природных вод		
Центр контроля качества воды АО «Мосводоканал»	105005, г. Москва, Плетешковский пер., д.2	№ РОСС RU.0001.518568
Испытательная лаборатория ЗАО «РОСА»	119297, г. Москва, ул. Родниковая, д.7, стр.35	№ РОСС RU.0001.510078
2. Исследование воздуха населённых мест, промышленных выбросов		
Центр контроля качества воды АО «Мосводоканал»	105005, г. Москва, Плетешковский пер., д.2	№ РОСС RU.0001.518568

14. Сведения о периодичности и методах осуществления производственного экологического контроля, местах отбора проб и методиках (методах) измерений

15. Производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха

7 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Послепроектный анализ воздействия на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности – это комплекс экологических исследований, осуществляемых после принятия решения о реализации намечаемой деятельности в целях оценки реальных воздействий и последствий осуществляемой деятельности на окружающую среду и соответствия их заключениям государственной экспертизы и соответствующим экологическим требованиям.

В ходе строительства и первых лет эксплуатации в результате авторского надзора и данных мониторинга может быть получена уточняющая информация по воздействию на окружающую среду. Для эффективного решения проблем, которые могут быть обнаружены в процессе и после завершения строительства, необходимо построение системы с «обратной» связью, дающей возможность оценить соответствие или несоответствие оценки воздействия реальному воздействию на окружающую среду и, при необходимости, осуществить мероприятия по корректировке деятельности. Эта цель достигается путем разработки по результатам оценки воздействия на окружающую среду планов экологического менеджмента и программ после проектного анализа.

Проведение послепроектного анализа регламентируется требованиями следующих нормативных документов:

– Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ.

– Строительные нормы и правила, а также требования санитарного законодательства РФ.

–

– Проведение послепроектного анализа включает систематический сбор и обработку данных о текущем состоянии окружающей среды и тенденциях изменения ее состояния под воздействием намечаемой деятельности, а именно:

– наблюдение за реализацией деятельности, которая должна осуществляться в соответствии с проектными решениями;

– определение уровня фактического воздействия;

– контроль за соблюдением условий, изложенных в разрешении или оговоренных при разрешении данной деятельности, и эффективности мер по уменьшению воздействия;

– анализ отдельных видов воздействия в целях обеспечения соответствующего уровня управления и готовности к действиям в условиях неопределенности;

– проверку прежних прогнозов для использования полученного опыта в будущем

при осуществлении аналогичных видов деятельности.

Неотъемлемой частью послепроектного анализа являются результаты программы комплексного мониторинга окружающей среды и программы производственного экологического контроля. Программы охватывают различные аспекты строительства и эксплуатации водопровода холодного водоснабжения и позволят оперативно отслеживать как позитивные, так и негативные переходные процессы, протекающие в техно-природной среде при реализации намечаемой деятельности.

В результате проведения послепроектного анализа выявляются несоответствия прогнозных воздействий, определенных в процессе исследований по ОВОС, реальным воздействиям и их последствиям. Выявленный в процессе проведения послепроектного анализа вред (несоответствие прогнозных воздействий) требует своевременного реагирования и необходимость внесения корректировки в проект по выполнению восстановительных мероприятий.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАТРАТ ЗА НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Размер компенсационных выплат за загрязнение компонентов природной среды определяется как сумма выплат за загрязнение по всем компонентам природной среды.

Исходными данными для расчета суммы компенсационных выплат за загрязнение окружающей среды являются количественные показатели негативного воздействия на окружающую среду.

Плата за негативное воздействие при размещении отходов производства и потребления на полигоне ТКО приведена в таблице 10.1.

Таблица 10.1 – Плата за негативное воздействие при размещении отходов производства и потребления на полигоне ТКО

В соответствии с Федеральным законом от 10.01.2002 г. № 7-83 «Об охране окружающей среды» негативное воздействие на окружающую среду является платным.

Размер компенсационных выплат за загрязнение компонентов природной среды определяется как сумма выплат за загрязнение по всем компонентам природной среды.

Плата в соответствии с Порядком определения её предельных размеров за загрязнение окружающей среды осуществляется за выбросы, сбросы и размещение отходов производства и потребления и представляет собой форму возмещения экологического ущерба.

Плата за выбросы и сбросы загрязняющих веществ, и размещение отходов в размерах, не превышающих установленные природопользователем предельно допустимые нормативы и лимиты, определяются путём суммирования полученных произведений массы вещества на норматив платы по видам загрязняющих веществ и отходов, в соответствии с Постановлением Правительства РФ № 913 от 13.09.2016.

Исходными данными для расчета суммы компенсационных выплат за загрязнение окружающей среды являются количественные показатели негативного воздействия на окружающую среду.

Расчет платы за размещение отходов на период проведения работ.

В период проведения строительства образующиеся отходы не подлежат размещению на полигоне ТБО, кроме твердых коммунальных отходов:

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

В соответствии с Федеральным законом от 10.01.2002 N 7-ФЗ (ред. от 29.07.2018) "Об охране окружающей среды", статьи 16.1 плательщиками платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении отходов, за исключением твердых коммунальных отходов, являются юридические лица и индивидуальные предприниматели, при осуществлении

которыми хозяйственной и (или) иной деятельности образовались отходы.

Плательщиками платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов являются региональные операторы по обращению с ТКО, осуществляющие деятельность по их размещению. Следовательно, расчет платы за негативное воздействие при размещение отходов не производится.

Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве объекта

Код в-ва	Название вещества	Общий валовый выброс, т/период	Норматив платы за одну тонну, руб.	Коэффициент	Плата за выбросы, руб.
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,000242	1369,7	1,19	0,4
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,000024	5473,5	1,19	0,1
164	Никель оксид	0,000067	5473,5	1,19	0,4
203	Хром (Хром шестивалентный)	0,000007	3647,2	1,19	0,03
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,021455	138,8	1,19	3,5
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,003486	93,5	1,19	0,4
328	Углерод (Сажа)	0,003910	35	1,19	0,2
330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,002512	45,4	1,19	0,005
337	Углерод оксид	0,147147	1,6	1,19	0,3
1317	Ацетальдегид	0,000170	547,4	1,19	0,11
1325	Формальдегид	0,000237	1823,6	1,19	0,5
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	0,000181	93,5	1,19	0,02
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0190089	3,2	1,19	0,07
2732	Керосин	0,008464	6,7	1,19	0,07
Итого:					6,11

Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу составляет 6 руб., 11 коп.

9 ВЫВОДЫ

Реконструкция газгольдеров ЛОС, расположено на территории Люберецких очистных сооружений (ЛОС) и является его неотъемлемой частью технологического процесса очистки канализационных стоков, поступающих с 40 % территории города Москвы: Северо-Восточный, Восточный, частично Центральный и большая часть Северного и Юго-Восточного Административных округов. В этот бассейн также канализуются населенные пункты Московской области, примыкающие к Москве, - г. Долгопрудный, г. Лобня, д. Вешки, г. о. Мытищи, г. о. Реутов, г. Котельники, г. о. Люберцы (с присоединенными пользователями), частично г. Балашиха (включая г. Железнодорожный) и г. Химки.

Предусмотренная проектом реконструкция не имеет альтернативы. В здании главного машинного зала будет заменено все технологическое оборудование, а также частично конструкции самого здания.

Участок проектируемого объекта расположен в урбанизированной зоне с антропогенной нагрузкой, места устойчивого проживания и сложившиеся пути миграции животных и птиц отсутствуют.

Согласно проведенной инвентаризации, строительство не затрагивает места обитания и пути миграции редких животных, а также места произрастания редких растений, включенных в Красную книгу г. Москвы.

При проведении строительно-монтажных работ негативное воздействие на животный мир, включая виды, занесенные в Красную книгу, планируемыми проектными решениями исключено.

Максимальные приземные концентрации на нормируемой территории с учетом фона составят:

– по диоксиду азота – 0,71 ПДК;

– по оксиду углерода – 0,55 ПДК;

– по группе суммаций – 0,11 ПДК.

По остальным загрязняющим веществам максимумы приземных концентраций в расчетных точках не превышают 0,1 ПДК.

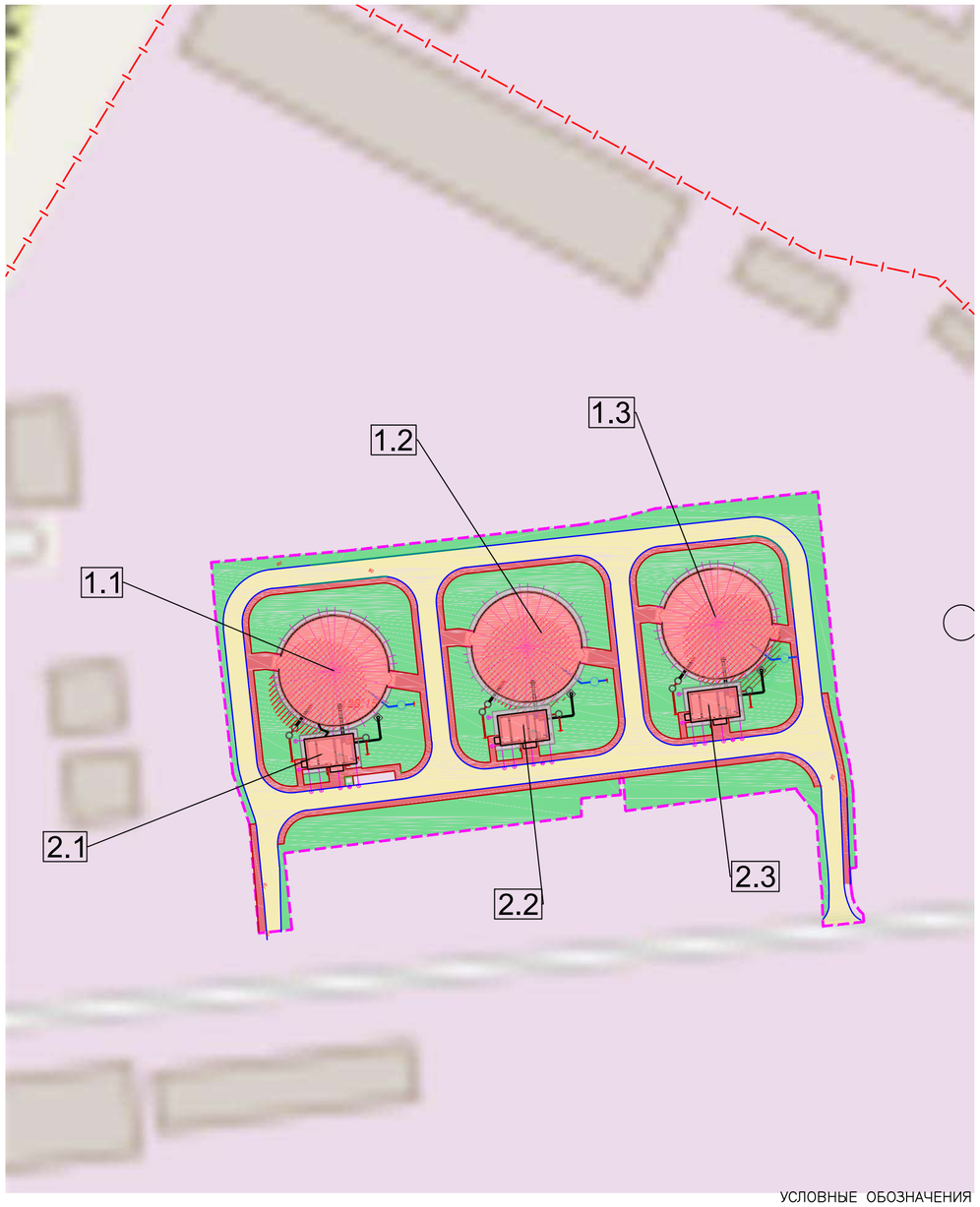
Выбросы при производстве СМР осуществляются только в период строительства объекта и не участвуют в формировании фоновых концентраций, то есть носят кратковременный характер.

Воздействие на атмосферный воздух в период строительства является допустимым.

При соблюдении технологического регламента и следуя проектным решениям, строительные работы будут носить локальный кратковременный характер и не окажут негативного воздействия на прилегающей территории района проектирования в целом.

12. ПРИЛОЖЕНИЯ

M1:1000



M1:5000

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1.1	Газгольдер №1	Проектир.
1.2	Газгольдер №2	Проектир.
1.3	Газгольдер №3	Проектир.
2.1	Камера управления загольдера №1	Проектир.
2.2	Камера управления загольдера №2	Проектир.
2.3	Камера управления загольдера №3	Проектир.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Условное обозначение	
	Граница ГПЗУ
	Граница благоустройства
	Проектируемые здания и сооружения
	Реконструируемые здания и сооружения
	Проектируемое озеленение
	Проектируемые проезды из асфальтобетона

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	222/П/ИП–2022–СПОЗУ1			
						Реконструкция газгольдеров ЛОС			
Разработал	Куликова				11.22	Схема планировочной организации земельного участка	Стадия	Лист	Листов
							П		
Нормоконтроль	Захарова				11.22	Ситуационный план М1:1000	ООО "ИнжКомПроект"		

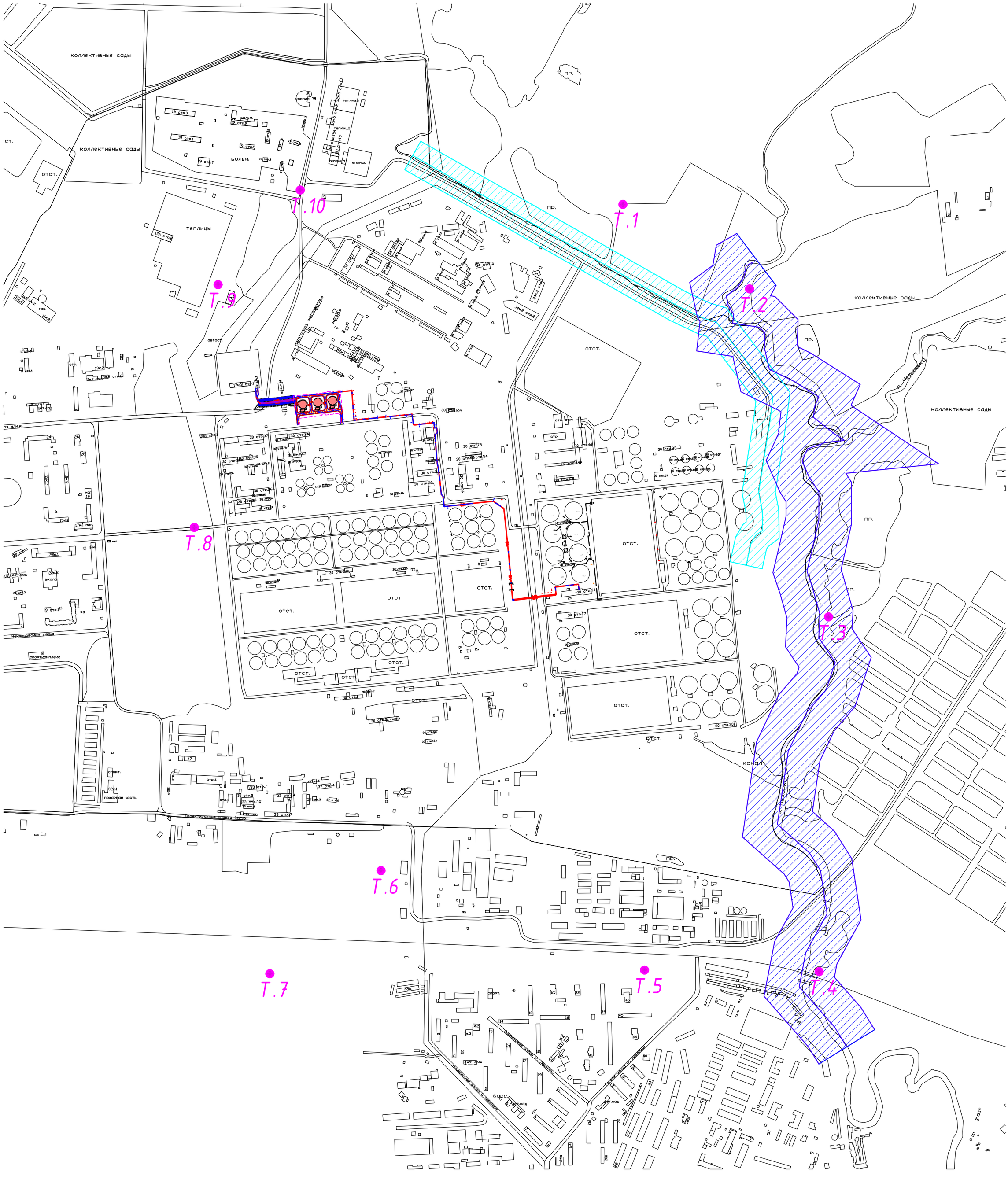
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Формат x



СОГЛАСОВАНО:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Условные обозначения:

● Т.3 расчетная точка СЗЗ

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1.1	Газгольдер №1	Проектир.
1.2	Газгольдер №2	Проектир.
1.3	Газгольдер №3	Проектир.
2.1	Камера управления загольдера №1	Проектир.
2.2	Камера управления загольдера №2	Проектир.
2.3	Камера управления загольдера №3	Проектир.

Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Фуренкова			10.21
ГИП		Шлыков			10.21
Директор		Захарова			10.21

Заказчик: АО "Мосводоканал"

222-П-ИП-2022-ООС 8.1

Реконструкция газгольдров ЛОС

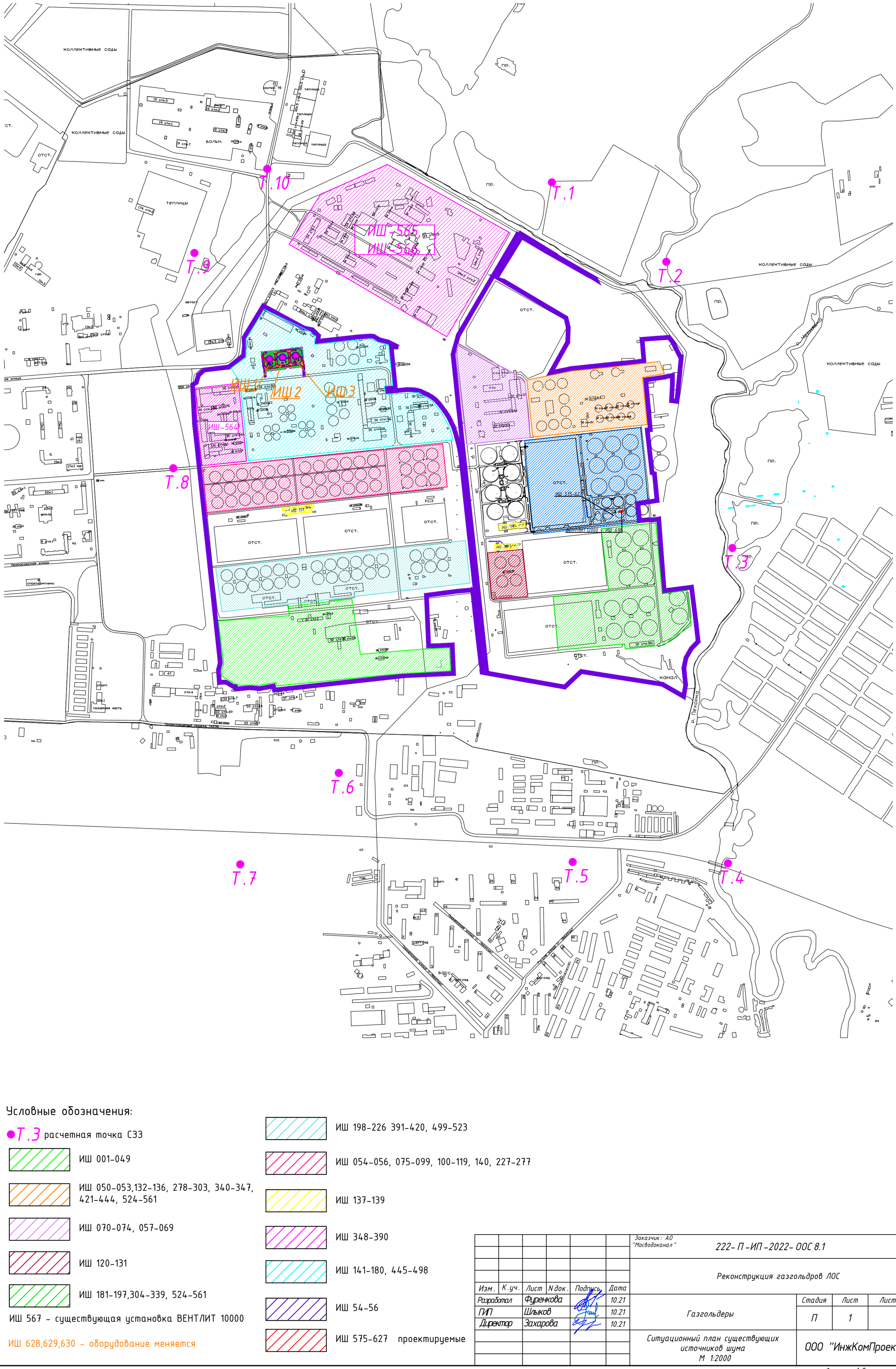
Газгольдеры

Стадия	Лист	Листов
П	1	

Ситуационный план
М 1:2000

ООО "ИнжКомПроект"

Формат А2



Условные обозначения:

- Т.3 расчетная точка СЗЗ
- ИШ 001-049
- ИШ 050-053,132-136, 278-303, 340-347, 421-444, 524-561
- ИШ 070-074, 057-069
- ИШ 120-131
- ИШ 181-197,304-339, 524-561

ИШ 567 - существующая установка ВЕНТЛИТ 10000

ИШ 628,629,630 - оборудование меняется

- ИШ 198-226 391-420, 499-523
- ИШ 054-056, 075-099, 100-119, 140, 227-277
- ИШ 137-139
- ИШ 348-390
- ИШ 141-180, 445-498
- ИШ 54-56
- ИШ 575-627 проектируемые

						Заказчик: АО "Мосводоканал"	222-П-ИП-2022-ООС 8.1
							Реконструкция газгольдров ЛОС
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		
Разработал		Фуренкова			10.21	Газгольдеры	Стадия: П; Лист: 1; Листов:
ГИП		Шлыков			10.21		
Директор		Захарова			10.21		
						Ситуационный план существующих источников шума М 1:2000	ООО "ИнжКомПроект"

Формат А 2

СОГЛАСОВАНО:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Валовые и максимальные выбросы предприятия №70,
Газгольдеры ЛОС,
Москва, 2023 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.20.22 от 14.09.2021
© 1995-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

Программа зарегистрирована на: ООО "ИГЭпроект"
Регистрационный номер: 02-17-0542

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

Код топлива может принимать следующие значения

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

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

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

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

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

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

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

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

Москва, 2023 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	*I*	*II*	*III*	*IV*	*V*	*VI*	*VII*	*VIII*	*IX*	*X*	*XI*	*XII*
Среднемесячная температура, °С	-10.2	-9.2	-4.3	4.4	11.9	16	18.1	16.3	10.7	4.3	-1.9	-7.3
Расчетные периоды года	Х	Х	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	Х
Средняя минимальная температура, °С	-10.2	-9.2	-4.3	4.4	11.9	16	18.1	16.3	10.7	4.3	-1.9	-7.3
Расчетные периоды года	Х	Х	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	Х

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

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

Участок №1; Работа строительной техники,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №1, площадка №1

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

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

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

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

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка	*Категория*	*Мощность двигателя*	*ЭС*
Экскаватор	Колесная	36-60 КВт (49-82 л.с.)	нет
Бульдозер	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет

Экскаватор : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Выезжающих за время Тср*	*Работающих в течение 30 мин.*	*Тсут*	*tдв*	*tнагр*	*tхх*
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	0.00	0	0	0	12	13	5
Апрель	9.00	1	1	1	12	13	5
Май	9.00	1	1	1	12	13	5
Июнь	9.00	1	1	1	12	13	5
Июль	9.00	1	1	1	12	13	5
Август	9.00	1	1	1	12	13	5
Сентябрь	9.00	1	1	1	12	13	5
Октябрь	9.00	1	1	1	12	13	5
Ноябрь	9.00	1	1	1	12	13	5
Декабрь	9.00	1	1	1	12	13	5

Бульдозер : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Выезжающих за время Тср*	*Работающих в течение 30 мин.*	*Тсут*	*tдв*	*tнагр*	*tхх*
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	0.00	0	0	0	12	13	5
Апрель	4.00	1	1	1	12	13	5
Май	4.00	1	1	1	12	13	5
Июнь	4.00	1	1	1	12	13	5
Июль	4.00	1	1	1	12	13	5
Август	4.00	1	1	1	12	13	5
Сентябрь	4.00	1	1	1	12	13	5
Октябрь	4.00	1	1	1	12	13	5
Ноябрь	4.00	1	1	1	12	13	5

Декабрь	4.00	1	1	1	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	*Название вещества*	*Макс. выброс (г/с)*	*Валовый выброс (т/год)*
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0657189	0.024400
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0525751	0.019520
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0085435	0.003172
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0108744	0.003701
0330	Сера диоксид	0.0065317	0.002153
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.1609700	0.142896
0401	Углеводороды**	0.0264289	0.026902
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0.0175556	0.019089
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0088733	0.007813

Примечание:
1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13
NO_2 - 0.80
2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Экскаватор	0.029187
	Бульдозер	0.015872
	ВСЕГО:	0.045059
Переходный	Экскаватор	0.037776
	Бульдозер	0.021194
	ВСЕГО:	0.058970
Холодный	Экскаватор	0.024920
	Бульдозер	0.013946
	ВСЕГО:	0.038866
Всего за год		0.142896

Максимальный выброс составляет: 0.1609700 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

Здесь и далее:
Расчет валовых выбросов производился по формуле:
$M_i = (\Sigma(M' + M'') + \Sigma(M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{xx} \cdot t'_{xx})) \cdot N_в \cdot D_р \cdot 10^{-6}$, где
M′ - выброс вещества в сутки при выезде (г);

M" - выброс вещества в сутки при въезде (г);
$M' = M_п \cdot T_п + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}$;
$M'' = M_{дв.теп.} \cdot T_{дв2} + M_{хх} \cdot T_{хх}$;
$N_в$ - Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;
$D_р$ - количество дней работы в расчетном периоде.
Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:
$G_i = Max((M_п \cdot T_п + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}) \cdot N' / T_{ср}, (M_l \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_l \cdot t_{нагр} + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N'' / 1800)$ г/с,
С учетом синхронности работы: $G_{max} = \Sigma(G_i)$;
$M_п$ - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);
$T_п$ - время работы пускового двигателя (мин.);
$M_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);
$T_{пр}$ - время прогрева двигателя (мин.);
$M_{дв} = M_l$ - пробеговый удельный выброс (г/км);
$M_{дв.теп.}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);
$T_{дв1} = 60 \cdot L_1 / V_{дв} = 0.600$ мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;
$T_{дв2} = 60 \cdot L_2 / V_{дв} = 0.600$ мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;
$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.100$ км - средний пробег при выезде со стоянки;
$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.100$ км - средний пробег при въезде на стоянку;
$M_{хх}$- удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);
$T_{хх} = 1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;
$t_{дв}$ - движение техники без нагрузки (мин.);
$t_{нагр}$ - движение техники с нагрузкой (мин.);
$t_{хх}$- холостой ход (мин.);
$t'_{дв} = (t_{дв} \cdot T_{сут}) / 30$- суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);
$t'_{нагр} = (t_{нагр} \cdot T_{сут}) / 30$- суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);
$t'_{хх} = (t_{хх} \cdot T_{сут}) / 30$- суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);
$T_{сут}$- среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);
N' - наибольшее количество единиц техники, выезжающей со стоянки в течение времени Тср, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.
N'' - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.
(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.
$T_{ср} = 1800$ сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

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

Наименование	*Mп*	*Tп*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mхх*	*Cхр*	*Выброс (г/с)*
Экскаватор	23.300	4.0	2.800	12.0	0.940	0.770	10	1.440	да	
	23.300	4.0	2.800	12.0	0.940	0.770	10	1.440	да	0.0715578
Бульдозер	25.000	4.0	4.800	12.0	1.570	1.290	10	2.400	да	
	25.000	4.0	4.800	12.0	1.570	1.290	10	2.400	да	0.0894122

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период	*Марка автомобиля*	*Валовый выброс*

года	*или дорожной техники*	*(тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Экскаватор	0.006721
	Бульдозер	0.001798
	ВСЕГО:	0.008519
Переходный	Экскаватор	0.008573
	Бульдозер	0.002529
	ВСЕГО:	0.011103
Холодный	Экскаватор	0.005646
	Бульдозер	0.001635
	ВСЕГО:	0.007281
Всего за год		0.026902

Максимальный выброс составляет: 0.0264289 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

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

Наименование	*Mп*	*Tп*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Экскаватор	5.800	4.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	да	
	5.800	4.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	да	0.0162256
Бульдозер	2.100	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	да	
	2.100	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	да	0.0102033

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Экскаватор	0.005322
	Бульдозер	0.003798
	ВСЕГО:	0.009120
Переходный	Экскаватор	0.006402
	Бульдозер	0.004411
	ВСЕГО:	0.010813
Холодный	Экскаватор	0.002633
	Бульдозер	0.001833
	ВСЕГО:	0.004466
Всего за год		0.024400

Максимальный выброс составляет: 0.0657189 г/с. Месяц достижения: Апрель.

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

Наименование	*Mп*	*Tп*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Экскаватор	1.200	2.0	0.440	6.0	1.490	1.490	10	0.290	да	
	1.200	2.0	0.440	6.0	1.490	1.490	10	0.290	да	0.0247283
Бульдозер	1.700	2.0	0.720	6.0	2.470	2.470	10	0.480	да	
	1.700	2.0	0.720	6.0	2.470	2.470	10	0.480	да	0.0409906

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Экскаватор	0.000505
	Бульдозер	0.000350
	ВСЕГО:	0.000855
Переходный	Экскаватор	0.001041
	Бульдозер	0.000709
	ВСЕГО:	0.001750
Холодный	Экскаватор	0.000654
	Бульдозер	0.000441
	ВСЕГО:	0.001095
Всего за год		0.003701

Максимальный выброс составляет: 0.0108744 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

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

Наименование	*Mп*	*Tп*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Экскаватор	0.000	4.0	0.240	12.0	0.250	0.170	10	0.040	да	
	0.000	4.0	0.240	12.0	0.250	0.170	10	0.040	да	0.0041250
Бульдозер	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	0.270	10	0.060	да	
	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	0.270	10	0.060	да	0.0067494

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Экскаватор	0.000501
	Бульдозер	0.000360
	ВСЕГО:	0.000861
Переходный	Экскаватор	0.000485
	Бульдозер	0.000348
	ВСЕГО:	0.000833
Холодный	Экскаватор	0.000267
	Бульдозер	0.000193
	ВСЕГО:	0.000459
Всего за год		0.002153

Максимальный выброс составляет: 0.0065317 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

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

Наименован	*Mп*	*Tп*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.те*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*

ие						*п.*				
Экскаватор	0.029	4.0	0.072	12.0	0.150	0.120	10	0.058	да	
	0.029	4.0	0.072	12.0	0.150	0.120	10	0.058	да	0.0025694
Бульдозер	0.042	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	10	0.097	да	
	0.042	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	10	0.097	да	0.0039622

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Экскаватор	0.004258
	Бульдозер	0.003039
	ВСЕГО:	0.007296
Переходный	Экскаватор	0.005122
	Бульдозер	0.003529
	ВСЕГО:	0.008651
Холодный	Экскаватор	0.002106
	Бульдозер	0.001467
	ВСЕГО:	0.003573
Всего за год		0.019520

Максимальный выброс составляет: 0.0525751 г/с. Месяц достижения: Апрель.

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

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Экскаватор	0.000692
	Бульдозер	0.000494
	ВСЕГО:	0.001186
Переходный	Экскаватор	0.000832
	Бульдозер	0.000573
	ВСЕГО:	0.001406
Холодный	Экскаватор	0.000342
	Бульдозер	0.000238
	ВСЕГО:	0.000581
Всего за год		0.003172

Максимальный выброс составляет: 0.0085435 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)
Валовые выбросы

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

		(тонн/год)
Теплый	Экскаватор	0.005481
	Бульдозер	0.000882
	ВСЕГО:	0.006363
Переходный	Экскаватор	0.006577
	Бульдозер	0.001058
	ВСЕГО:	0.007636
Холодный	Экскаватор	0.004385
	Бульдозер	0.000706
	ВСЕГО:	0.005090
Всего за год		0.019089

Максимальный выброс составляет: 0.0175556 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

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

Наименование	*Mп*	*Tп*	*%% пуск.*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mхх*	*%% двиг.*	*Cхр*	*Выброс (г/с)*
Экскаватор	5.800	4.0	100.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	да	
	5.800	4.0	100.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	да	0.0128889
Бульдозер	2.100	4.0	100.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	да	
	2.100	4.0	100.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	да	0.0046667

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Экскаватор	0.001240
	Бульдозер	0.000916
	ВСЕГО:	0.002156
Переходный	Экскаватор	0.001996
	Бульдозер	0.001471
	ВСЕГО:	0.003467
Холодный	Экскаватор	0.001261
	Бульдозер	0.000929
	ВСЕГО:	0.002190
Всего за год		0.007813

Максимальный выброс составляет: 0.0088733 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

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

Наименование	*Mп*	*Tп*	*%% пуск.*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mхх*	*%% двиг.*	*Cхр*	*Выброс (г/с)*
Экскаватор	5.800	4.0	0.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	да	
	5.800	4.0	0.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	да	0.0033367
Бульдозер	2.100	4.0	0.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	да	
	2.100	4.0	0.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	да	0.0055367

Участок №2; Проезд,
тип - 7 - Внутренний проезд,
цех №1, площадка №1

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.100
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	*Категория*	*Место пр-ва*	*О/Г/К*	*Тип двиг.*	*Код топл.*	*Нейтрализатор*
КАМАЗ	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет

КАМАЗ : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Количество выезжающих за время Тср*
Январь	24.00	1
Февраль	24.00	1
Март	24.00	1
Апрель	24.00	1
Май	24.00	1
Июнь	24.00	1
Июль	24.00	1
Август	24.00	1
Сентябрь	24.00	1
Октябрь	24.00	1
Ноябрь	24.00	1
Декабрь	24.00	1

Выбросы участка

Код в-ва	*Название вещества*	*Макс. выброс (г/с)*	*Валовый выброс (т/год)*
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0002222	0.002419
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0001778	0.001935
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0000289	0.000314
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0000222	0.000209
0330	Сера диоксид	0.0000372	0.000359
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0004111	0.003999
0401	Углеводороды**	0.0000667	0.000651
	В том числе:		
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0000667	0.000651

Примечание:
1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13
NO_2 - 0.80
2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать

сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	КАМАЗ	0.001537
	ВСЕГО:	0.001537
Переходный	КАМАЗ	0.001343
	ВСЕГО:	0.001343
Холодный	КАМАЗ	0.001119
	ВСЕГО:	0.001119
Всего за год		0.003999

Максимальный выброс составляет: 0.0004111 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:
Расчет валовых выбросов производился по формуле:
$M_i = \Sigma (M_l \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, где
$N_{кр}$ - количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;
D_p - количество дней работы в расчетном периоде.
Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:
$G_i = M_l \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / T_{ср}$ г/с (*),
С учетом синхронности работы: $G_{max} = \Sigma (G_i)$, где
M_l - пробеговый удельный выброс (г/км);
L_p=0.100 км - протяженность внутреннего проезда;
$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);
N' - наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение времени Тср, характеризующегося максимальной интенсивностью движения;
(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.
$T_{ср}$=1800 сек. - среднее время наиболее интенсивного движения по проезду;

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
КАМАЗ (д)	7.400	1.0	да	0.0004111

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	КАМАЗ	0.000252
	ВСЕГО:	0.000252
Переходный	КАМАЗ	0.000218
	ВСЕГО:	0.000218
Холодный	КАМАЗ	0.000181
	ВСЕГО:	0.000181

Всего за год		0.000651

Максимальный выброс составляет: 0.0000667 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
КАМАЗ (д)	1.200	1.0	да	0.0000667

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	КАМАЗ	0.001008
	ВСЕГО:	0.001008
Переходный	КАМАЗ	0.000806
	ВСЕГО:	0.000806
Холодный	КАМАЗ	0.000605
	ВСЕГО:	0.000605
Всего за год		0.002419

Максимальный выброс составляет: 0.0002222 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
КАМАЗ (д)	4.000	1.0	да	0.0002222

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	КАМАЗ	0.000076
	ВСЕГО:	0.000076
Переходный	КАМАЗ	0.000073
	ВСЕГО:	0.000073
Холодный	КАМАЗ	0.000060
	ВСЕГО:	0.000060
Всего за год		0.000209

Максимальный выброс составляет: 0.0000222 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
КАМАЗ (д)	0.400	1.0	да	0.0000222

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	КАМАЗ	0.000136

	ВСЕГО:	0.000136
Переходный	КАМАЗ	0.000122
	ВСЕГО:	0.000122
Холодный	КАМАЗ	0.000101
	ВСЕГО:	0.000101
Всего за год		0.000359

Максимальный выброс составляет: 0.0000372 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
КАМАЗ (д)	0.670	1.0	да	0.0000372

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	КАМАЗ	0.000806
	ВСЕГО:	0.000806
Переходный	КАМАЗ	0.000645
	ВСЕГО:	0.000645
Холодный	КАМАЗ	0.000484
	ВСЕГО:	0.000484
Всего за год		0.001935

Максимальный выброс составляет: 0.0001778 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	КАМАЗ	0.000131
	ВСЕГО:	0.000131
Переходный	КАМАЗ	0.000105
	ВСЕГО:	0.000105
Холодный	КАМАЗ	0.000079
	ВСЕГО:	0.000079
Всего за год		0.000314

Максимальный выброс составляет: 0.0000289 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
Валовые выбросы

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

		(тонн/год)
Теплый	КАМАЗ	0.000252
	ВСЕГО:	0.000252
Переходный	КАМАЗ	0.000218
	ВСЕГО:	0.000218
Холодный	КАМАЗ	0.000181
	ВСЕГО:	0.000181
Всего за год		0.000651

Максимальный выброс составляет: 0.0000667 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*%%*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
КАМАЗ (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0000667

Суммарные выбросы по предприятию

Код в-ва	*Название вещества*	*Валовый выброс (т/год)*
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.021455
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.003486
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.003909
0330	Сера диоксид	0.002512
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.146894
0401	Углеводороды	0.027553

Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

Код в-ва	*Название вещества*	*Валовый выброс (т/год)*
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0.019089
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.008464

2. Сварка

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

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

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). СПб, 1997» (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 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)	0,0067244	0,0002421
143	Марганец и его соединения	0,0006611	0,0000238
164	Никель оксид	0,00187	0,0000673
203	Хром шестивалентный (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,0001889	0,0000068

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
Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. ОЗЛ-20			
	Удельный показатель выделения загрязняющего вещества "x" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, K^x_m:		
	123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)	г/кг	3,56
	143. Марганец и его соединения	г/кг	0,35
	164. Никель оксид	г/кг	0,99
	203. Хром шестивалентный (в пересчете на хрома (VI) оксид)	г/кг	0,1
	Норматив образования огарков от расхода электродов, n_o	%	15
	Расход сварочных материалов всего за год, B''	кг	200
	Расход сварочных материалов за период интенсивной работы, B'	кг	20
	Время интенсивной работы, τ	ч	1
	Коэффициент осаждения, $K_п$ в долях единицы:		
	123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)	-	0,4
	143. Марганец и его соединения	-	0,4
	164. Никель оксид	-	0,4
	203. Хром шестивалентный (в пересчете на хрома (VI) оксид)	-	0,4
	Доля пыли, поступающей в производственное помещение, $V_п$ в долях единицы:		

Продолжение таблицы 1.1.2

Наименование	Расчетный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
	123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)	-	1
	143. Марганец и его соединения	-	1
	164. Никель оксид	-	1
	203. Хром шестивалентный (в пересчете на хрома (VI) оксид)	-	1
	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):

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

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 "x" 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):

$$M = B'' \cdot K^{x}_{m} \cdot (1 - n_o / 100) \cdot \eta \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

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):

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

В случае, когда рассчитывается выделение в помещение вредных веществ, поступающих от оборудования, оснащенного местными отсосами, вместо коэффициента учета эффективности местных отсосов (η), в расчетных формулах используются коэффициенты $V_п$ (учитывающий долю пыли, поступающей в производственное помещение) и $K_п$ (поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение).

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

Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. ОЗЛ-20

B = 20 / 1 = 20 *кг/ч*.

123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)

M_{bi} = 20 · 3,56 · (1 - 15 / 100) · 10^{-3} = 0,06052 *кг/ч*;

M = 200 · 3,56 · (1 - 15 / 100) · 0,4 · 10^{-6} = 0,0002421 *т/год*;

G = 10^{3} · 0,06052 · 0,4 / 3600 = 0,0067244 *г/с*.

143. Марганец и его соединения

M_{bi} = 20 · 0,35 · (1 - 15 / 100) · 10^{-3} = 0,00595 *кг/ч*;

M = 200 · 0,35 · (1 - 15 / 100) · 0,4 · 10^{-6} = 0,0000238 *т/год*;

G = 10^{3} · 0,00595 · 0,4 / 3600 = 0,0006611 *г/с*.

164. Никель оксид

M_{bi} = 20 · 0,99 · (1 - 15 / 100) · 10^{-3} = 0,01683 *кг/ч*;

M = 200 · 0,99 · (1 - 15 / 100) · 0,4 · 10^{-6} = 0,0000673 *т/год*;

G = 10^{3} · 0,01683 · 0,4 / 3600 = 0,00187 *г/с*.

203. Хром шестивалентный (в пересчете на хрома (VI) оксид)

M_{bi} = 20 · 0,1 · (1 - 15 / 100) · 10^{-3} = 0,0017 *кг/ч*;

M = 200 · 0,1 · (1 - 15 / 100) · 0,4 · 10^{-6} = 0,0000068 *т/год*;

G = 10^{3} · 0,0017 · 0,4 / 3600 = 0,0001889 *г/с*.

ПЭ Трубы

При упаковке готовой продукции в полиэтиленовую пленку применяются термоупаковочные машины, в которых производится сварка пленки. При точечной или линейной сварке происходит расплавление пленки и её затвердевание с выделением вредных веществ в атмосферу.

В качестве исходных данных для расчета выбросов используются учетные сведения о перерабатываемом материале, количественной характеристике сварного шва и о максимально разовой и годовой производительности сварочного аппарата.

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 П2.1.1.

Таблица П2.1.1 - **Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу**

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
337	Углерод оксид	0,0046614	0,0002517
1317	Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	0,0031387	0,0001695
1325	Формальдегид	0,0043817	0,0002366
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	0,0033562	0,0001812

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице П2.1.2.

Таблица П2.1.2 **- 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	950
	Производительность сварочного аппарата, $G_{св}$	пачек/ч	1
	Количество свариваемых швов на одной пачке, ***n***	шт.	1
	Толщина шва, ***h***	м	0,001
	Ширина шва, ***a***	м	0,001
	Длина шва, ***b***	м	588,8
	Коэффициент, учитывающий временной фактор выделения вредностей (по данным технологической части), K_t	-	0,4
	Годовой фонд рабочего времени для данного оборудования, ***T***	час/год	15
	Фактическое число часов работы оборудования за год, ***t***	час/год	15

Масса расплавленной пленки определяется по формуле (П2.1.1):

$$m_1 = G_{св} \cdot g \cdot S \cdot h \cdot n, \text{ кг/час} \quad \text{(П2.1.1)}$$

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 (П2.1.2):

$$S = a \cdot b, \text{ м}^2 \quad \text{(П2.1.2)}$$

где a - ширина шва, *м*;
b - длина шва, *м*.

Массу паров, выделяющихся в воздушную среду, следует определять в долях от m_1 по формуле (П2.1.3):

$$m_3 = K_m \cdot K_t \cdot m_1, \text{ кг/час} \quad \text{(П2.1.3)}$$

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 (П2.1.4):

$$K_m = S_1 / S_2 \quad \text{(П2.1.4)}$$

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).

$$S_1 = (a + 0{,}25 \cdot b) \cdot h \quad \text{(П2.1.5)}$$

$$S_2 = a \cdot b \quad \text{(П2.1.6)}$$

Максимальный выброс i-го вещества определяется по формуле (П2.1.7):

$$M_i = Q_i \cdot m_3 \cdot 10^3 / 3600, \text{ г/с} \quad \text{(П2.1.7)}$$

где Q_i – масса вредного вещества, в долях от m_3.

Валовый выброс i-го вещества за год определяется по формуле (П2.1.8):

$$M_{год\ i} = M_i \cdot T \cdot k_3 \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad \text{(П2.1.8)}$$

где T - годовой фонд рабочего времени для данного оборудования, *час/год*;
k_3 – коэффициент загрузки оборудования, который определяется по формуле (П2.1.9):

$$k_3 = t / T \quad \text{(П2.1.9)}$$

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

$S = 0{,}001 \cdot 588{,}8 = 0{,}5888$ *м²*;

$m_1 = 1 \cdot 950 \cdot 0{,}5888 \cdot 0{,}001 \cdot 1 = 0{,}55936$ *кг/час*;

$S_1 = (0{,}001 + 0{,}25 \cdot 588{,}8) \cdot 0{,}001 = 0{,}147201$ *м²*;

$S_2 = 0{,}001 \cdot 588{,}8 = 0{,}5888$ *м²*;

$K_m = 0{,}147201 / 0{,}5888 = 0{,}2500017$;

$m_3 = 0{,}2500017 \cdot 0{,}4 \cdot 0{,}55936 = 0{,}0559364$ *кг/час*;

$k_3 = 15 / 15 = 1$.

337. Углерод оксид

$M = 0{,}3 \cdot 0{,}0559364 \cdot 10^3 / 3600 = 0{,}0046614$ *г/с*;

$M_{год} = 0{,}0046614 \cdot 15 \cdot 1 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0{,}0002517$ *т/год*.

1317. Ацетальдегид (Уксусный альдегид)

$M = 0{,}202 \cdot 0{,}0559364 \cdot 10^3 / 3600 = 0{,}0031387$ *г/с*;

$M_{год} = 0{,}0031387 \cdot 15 \cdot 1 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0{,}0001695$ *т/год*.

1325. Формальдегид

$M = 0{,}282 \cdot 0{,}0559364 \cdot 10^3 / 3600 = 0{,}0043817$ *г/с*;

$M_{год} = 0{,}0043817 \cdot 15 \cdot 1 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0{,}0002366$ *т/год*.

1555. Этановая кислота (Уксусная кислота)

$M = 0{,}216 \cdot 0{,}0559364 \cdot 10^3 / 3600 = 0{,}0033562$ *г/с*;

$M_{год} = 0{,}0033562 \cdot 15 \cdot 1 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0{,}0001812$ *т/год*.

УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ИГЭпроект"
Регистрационный номер: 02170542

Предприятие: 72, Газгольдеры ЛОС
Город: 58, Москва
Район: 21, Некрасовка
Адрес предприятия:
Разработчик:
ИНН:
ОКПО:
Отрасль:
Величина нормативной санзоны: 0 м
ВИД: 1, Новый вариант исходных данных
ВР: 1, Новый вариант расчета
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-11,8
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,3
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	140
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	6
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

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

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
+	1	Стройплощадка	1	3	5	0,00			1,29	0,00	10,42	-	-	1	584,50	2315,20	701,30	2327,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0123	Железа оксид	0,0067244	0,000242	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0006611	0,000024	1	0,19	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0164	Никель оксид	0,0018700	0,000067	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,0001889	0,000007	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0527529	0,021455	1	0,78	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0085724	0,003486	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0108966	0,003910	1	0,21	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0065689	0,002512	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1660425	0,147147	1	0,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1317	Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	0,0031387	0,000170	1	0,93	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0043817	0,000237	1	0,26	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	0,0033562	0,000181	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0175556	0,019089	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0089400	0,008464	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Выбросы источников по веществам

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

Вещество: 0123
Железа оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	3	0,0067244	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0067244**		**0,00**			**0,00**		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	3	0,0006611	1	0,19	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0006611**		**0,19**			**0,00**		

Вещество: 0164
Никель оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	3	0,0018700	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0018700**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 0203
Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	3	0,0001889	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0001889**		**0,00**			**0,00**		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	3	0,0527529	1	0,78	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0527529**		**0,78**			**0,00**		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	3	0,0085724	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0085724**		**0,06**			**0,00**		

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	3	0,0108966	1	0,21	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0108966**		**0,21**			**0,00**		

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	3	0,0065689	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0065689**		**0,04**			**0,00**		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	3	0,1660425	1	0,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,1660425**		**0,10**			**0,00**		

Вещество: 1317
Ацетальдегид (Уксусный альдегид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	3	0,0031387	1	0,93	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0031387**		**0,93**			**0,00**		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	3	0,0043817	1	0,26	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0043817**		**0,26**			**0,00**		

Вещество: 1555
Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	3	0,0033562	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0033562**		**0,05**			**0,00**		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	3	0,0175556	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0175556**		**0,01**			**0,00**		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	3	0,0089400	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0089400**		**0,02**			**0,00**		

Выбросы источников по группам суммации

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

Группа суммации: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	3	0301	0,0527529	1	0,78	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	1	3	0330	0,0065689	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					**0,0593218**		**0,51**			**0,00**		

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

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0123	Железа оксид	-	-	ПДК с/с	0,040	ПДК с/с	0,040	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,010	ПДК с/г	5,000E-05	ПДК с/с	0,001	Нет	Нет
0164	Никель оксид	-	-	ПДК с/с	0,001	ПДК с/с	0,001	Нет	Нет
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	-	-	ПДК с/г	8,000E-06	ПДК с/с	0,002	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Да	Нет
0303	Аммиак (Азота гидрид)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Да	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Да	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Да	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Да	Нет
1317	Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	ПДК м/р	0,010	ПДК с/г	0,005	ПДК с/с	-	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,050	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,010	Нет	Нет
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/с	0,060	ПДК с/с	0,060	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/с	1,500	ПДК с/с	1,500	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	ПДК с/г	0,075	ПДК с/с	0,150	Да	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Да	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

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

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,000
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,000
0330	Сера диоксид	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	0,000
2902	Взвешенные вещества	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,000

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

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)				
		X	Y	X	Y			По ширине	По длине	
2	Полное описание	-5,80	1705,00	2417,40	1705,00	3398,40	0,00	220,29	308,95	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	1568,20	2974,10	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
2	1958,00	2711,20	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
3	2196,20	1707,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
4	2169,70	620,90	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
5	1637,00	624,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
6	827,30	927,90	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
7	490,40	615,60	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
8	254,00	1986,20	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
9	328,10	2727,10	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
10	580,40	3021,70	2,00	точка пользователя	Расчетная точка

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

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

Вещество: 0123
Железа оксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	254,00	1986,20	2,00	-	9,220E-04	49	6,00	-	-	-	-	0
9	328,10	2727,10	2,00	-	8,144E-04	142	6,00	-	-	-	-	0
7	490,40	615,60	2,00	-	1,194E-04	5	6,00	-	-	-	-	0
10	580,40	3021,70	2,00	-	5,325E-04	175	6,00	-	-	-	-	0
6	827,30	927,90	2,00	-	1,703E-04	352	6,00	-	-	-	-	0
1	1568,20	2974,10	2,00	-	2,641E-04	235	6,00	-	-	-	-	0
5	1637,00	624,50	2,00	-	9,961E-05	330	0,68	-	-	-	-	0
2	1958,00	2711,20	2,00	-	1,835E-04	253	6,00	-	-	-	-	0
4	2169,70	620,90	2,00	-	8,382E-05	318	0,68	-	-	-	-	0
3	2196,20	1707,50	2,00	-	1,269E-04	292	6,00	-	-	-	-	0

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	254,00	1986,20	2,00	9,06E-03	9,065E-05	49	6,00	-	-	-	-	0
9	328,10	2727,10	2,00	8,01E-03	8,007E-05	142	6,00	-	-	-	-	0
10	580,40	3021,70	2,00	5,24E-03	5,236E-05	175	6,00	-	-	-	-	0
1	1568,20	2974,10	2,00	2,60E-03	2,596E-05	235	6,00	-	-	-	-	0
2	1958,00	2711,20	2,00	1,80E-03	1,804E-05	253	6,00	-	-	-	-	0
6	827,30	927,90	2,00	1,67E-03	1,674E-05	352	6,00	-	-	-	-	0
3	2196,20	1707,50	2,00	1,25E-03	1,248E-05	292	6,00	-	-	-	-	0
7	490,40	615,60	2,00	1,17E-03	1,174E-05	5	6,00	-	-	-	-	0
5	1637,00	624,50	2,00	9,79E-04	9,793E-06	330	0,68	-	-	-	-	0
4	2169,70	620,90	2,00	8,24E-04	8,241E-06	318	0,68	-	-	-	-	0

Вещество: 0164
Никель оксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	254,00	1986,20	2,00	-	2,564E-04	49	6,00	-	-	-	-	0
9	328,10	2727,10	2,00	-	2,265E-04	142	6,00	-	-	-	-	0
7	490,40	615,60	2,00	-	3,319E-05	5	6,00	-	-	-	-	0
10	580,40	3021,70	2,00	-	1,481E-04	175	6,00	-	-	-	-	0
6	827,30	927,90	2,00	-	4,736E-05	352	6,00	-	-	-	-	0

1	1568,20	2974,10	2,00	-	7,344E-05	235	6,00	-	-	-	-	0
5	1637,00	624,50	2,00	-	2,770E-05	330	0,68	-	-	-	-	0
2	1958,00	2711,20	2,00	-	5,103E-05	253	6,00	-	-	-	-	0
4	2169,70	620,90	2,00	-	2,331E-05	318	0,68	-	-	-	-	0
3	2196,20	1707,50	2,00	-	3,530E-05	292	6,00	-	-	-	-	0

Вещество: 0203
Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	254,00	1986,20	2,00	-	2,590E-05	49	6,00	-	-	-	-	0
9	328,10	2727,10	2,00	-	2,288E-05	142	6,00	-	-	-	-	0
7	490,40	615,60	2,00	-	3,353E-06	5	6,00	-	-	-	-	0
10	580,40	3021,70	2,00	-	1,496E-05	175	6,00	-	-	-	-	0
6	827,30	927,90	2,00	-	4,784E-06	352	6,00	-	-	-	-	0
1	1568,20	2974,10	2,00	-	7,419E-06	235	6,00	-	-	-	-	0
5	1637,00	624,50	2,00	-	2,798E-06	330	0,68	-	-	-	-	0
2	1958,00	2711,20	2,00	-	5,155E-06	253	6,00	-	-	-	-	0
4	2169,70	620,90	2,00	-	2,355E-06	318	0,68	-	-	-	-	0
3	2196,20	1707,50	2,00	-	3,566E-06	292	6,00	-	-	-	-	0

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	254,00	1986,20	2,00	0,33	0,066	49	6,00	0,30	0,059	0,30	0,059	0
9	328,10	2727,10	2,00	0,33	0,065	142	6,00	0,30	0,059	0,30	0,059	0
10	580,40	3021,70	2,00	0,32	0,063	175	6,00	0,30	0,059	0,30	0,059	0
1	1568,20	2974,10	2,00	0,31	0,061	235	6,00	0,30	0,059	0,30	0,059	0
2	1958,00	2711,20	2,00	0,30	0,060	253	6,00	0,30	0,059	0,30	0,059	0
6	827,30	927,90	2,00	0,30	0,060	352	6,00	0,30	0,059	0,30	0,059	0
3	2196,20	1707,50	2,00	0,30	0,060	292	6,00	0,30	0,059	0,30	0,059	0
7	490,40	615,60	2,00	0,30	0,060	5	6,00	0,30	0,059	0,30	0,059	0
5	1637,00	624,50	2,00	0,30	0,060	330	0,68	0,30	0,059	0,30	0,059	0
4	2169,70	620,90	2,00	0,30	0,060	318	0,68	0,30	0,059	0,30	0,059	0

Вещество: 0303
Аммиак (Азота гидрид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	254,00	1986,20	2,00	0,17	0,033	-	-	0,17	0,033	0,17	0,033	0
9	328,10	2727,10	2,00	0,17	0,033	-	-	0,17	0,033	0,17	0,033	0
7	490,40	615,60	2,00	0,17	0,033	-	-	0,17	0,033	0,17	0,033	0
10	580,40	3021,70	2,00	0,17	0,033	-	-	0,17	0,033	0,17	0,033	0
6	827,30	927,90	2,00	0,17	0,033	-	-	0,17	0,033	0,17	0,033	0
1	1568,20	2974,10	2,00	0,17	0,033	-	-	0,17	0,033	0,17	0,033	0
5	1637,00	624,50	2,00	0,17	0,033	-	-	0,17	0,033	0,17	0,033	0

2	1958,00	2711,20	2,00	0,17	0,033	-	-	0,17	0,033	0,17	0,033	0
4	2169,70	620,90	2,00	0,17	0,033	-	-	0,17	0,033	0,17	0,033	0
3	2196,20	1707,50	2,00	0,17	0,033	-	-	0,17	0,033	0,17	0,033	0

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	254,00	1986,20	2,00	0,11	0,043	49	6,00	0,11	0,042	0,11	0,042	0
9	328,10	2727,10	2,00	0,11	0,043	142	6,00	0,11	0,042	0,11	0,042	0
10	580,40	3021,70	2,00	0,11	0,043	175	6,00	0,11	0,042	0,11	0,042	0
1	1568,20	2974,10	2,00	0,11	0,042	235	6,00	0,11	0,042	0,11	0,042	0
2	1958,00	2711,20	2,00	0,11	0,042	253	6,00	0,11	0,042	0,11	0,042	0
6	827,30	927,90	2,00	0,11	0,042	352	6,00	0,11	0,042	0,11	0,042	0
3	2196,20	1707,50	2,00	0,11	0,042	292	6,00	0,11	0,042	0,11	0,042	0
7	490,40	615,60	2,00	0,11	0,042	5	6,00	0,11	0,042	0,11	0,042	0
5	1637,00	624,50	2,00	0,11	0,042	330	0,68	0,11	0,042	0,11	0,042	0
4	2169,70	620,90	2,00	0,11	0,042	318	0,68	0,11	0,042	0,11	0,042	0

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	254,00	1986,20	2,00	9,96E-03	0,001	49	6,00	-	-	-	-	0
9	328,10	2727,10	2,00	8,80E-03	0,001	142	6,00	-	-	-	-	0
10	580,40	3021,70	2,00	5,75E-03	8,630E-04	175	6,00	-	-	-	-	0
1	1568,20	2974,10	2,00	2,85E-03	4,280E-04	235	6,00	-	-	-	-	0
2	1958,00	2711,20	2,00	1,98E-03	2,974E-04	253	6,00	-	-	-	-	0
6	827,30	927,90	2,00	1,84E-03	2,760E-04	352	6,00	-	-	-	-	0
3	2196,20	1707,50	2,00	1,37E-03	2,057E-04	292	6,00	-	-	-	-	0
7	490,40	615,60	2,00	1,29E-03	1,934E-04	5	6,00	-	-	-	-	0
5	1637,00	624,50	2,00	1,08E-03	1,614E-04	330	0,68	-	-	-	-	0
4	2169,70	620,90	2,00	9,06E-04	1,358E-04	318	0,68	-	-	-	-	0

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	254,00	1986,20	2,00	5,80E-03	0,003	49	6,00	4,00E-03	0,002	4,00E-03	0,002	0
9	328,10	2727,10	2,00	5,59E-03	0,003	142	6,00	4,00E-03	0,002	4,00E-03	0,002	0
10	580,40	3021,70	2,00	5,04E-03	0,003	175	6,00	4,00E-03	0,002	4,00E-03	0,002	0
1	1568,20	2974,10	2,00	4,52E-03	0,002	235	6,00	4,00E-03	0,002	4,00E-03	0,002	0
2	1958,00	2711,20	2,00	4,36E-03	0,002	253	6,00	4,00E-03	0,002	4,00E-03	0,002	0
6	827,30	927,90	2,00	4,33E-03	0,002	352	6,00	4,00E-03	0,002	4,00E-03	0,002	0
3	2196,20	1707,50	2,00	4,25E-03	0,002	292	6,00	4,00E-03	0,002	4,00E-03	0,002	0
7	490,40	615,60	2,00	4,23E-03	0,002	5	6,00	4,00E-03	0,002	4,00E-03	0,002	0
5	1637,00	624,50	2,00	4,19E-03	0,002	330	0,68	4,00E-03	0,002	4,00E-03	0,002	0

4	2169,70	620,90	2,00	4,16E-03	0,002	318	0,68	4,00E-03	0,002	4,00E-03	0,002	0

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	254,00	1986,20	2,00	0,13	0,001	-	-	0,13	0,001	0,13	0,001	0
9	328,10	2727,10	2,00	0,13	0,001	-	-	0,13	0,001	0,13	0,001	0
7	490,40	615,60	2,00	0,13	0,001	-	-	0,13	0,001	0,13	0,001	0
10	580,40	3021,70	2,00	0,13	0,001	-	-	0,13	0,001	0,13	0,001	0
6	827,30	927,90	2,00	0,13	0,001	-	-	0,13	0,001	0,13	0,001	0
1	1568,20	2974,10	2,00	0,13	0,001	-	-	0,13	0,001	0,13	0,001	0
5	1637,00	624,50	2,00	0,13	0,001	-	-	0,13	0,001	0,13	0,001	0
2	1958,00	2711,20	2,00	0,13	0,001	-	-	0,13	0,001	0,13	0,001	0
4	2169,70	620,90	2,00	0,13	0,001	-	-	0,13	0,001	0,13	0,001	0
3	2196,20	1707,50	2,00	0,13	0,001	-	-	0,13	0,001	0,13	0,001	0

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

№	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	254,00	1986,20	2,00	0,22	1,123	49	6,00	0,22	1,100	0,22	1,100	0
9	328,10	2727,10	2,00	0,22	1,120	142	6,00	0,22	1,100	0,22	1,100	0
10	580,40	3021,70	2,00	0,22	1,113	175	6,00	0,22	1,100	0,22	1,100	0
1	1568,20	2974,10	2,00	0,22	1,107	235	6,00	0,22	1,100	0,22	1,100	0
2	1958,00	2711,20	2,00	0,22	1,105	253	6,00	0,22	1,100	0,22	1,100	0
6	827,30	927,90	2,00	0,22	1,104	352	6,00	0,22	1,100	0,22	1,100	0
3	2196,20	1707,50	2,00	0,22	1,103	292	6,00	0,22	1,100	0,22	1,100	0
7	490,40	615,60	2,00	0,22	1,103	5	6,00	0,22	1,100	0,22	1,100	0
5	1637,00	624,50	2,00	0,22	1,102	330	0,68	0,22	1,100	0,22	1,100	0
4	2169,70	620,90	2,00	0,22	1,102	318	0,68	0,22	1,100	0,22	1,100	0

Вещество: 1317
Ацетальдегид (Уксусный альдегид)

№	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	254,00	1986,20	2,00	0,04	4,304E-04	49	6,00	-	-	-	-	0
9	328,10	2727,10	2,00	0,04	3,802E-04	142	6,00	-	-	-	-	0
10	580,40	3021,70	2,00	0,02	2,486E-04	175	6,00	-	-	-	-	0
1	1568,20	2974,10	2,00	0,01	1,233E-04	235	6,00	-	-	-	-	0
2	1958,00	2711,20	2,00	8,57E-03	8,565E-05	253	6,00	-	-	-	-	0
6	827,30	927,90	2,00	7,95E-03	7,949E-05	352	6,00	-	-	-	-	0
3	2196,20	1707,50	2,00	5,92E-03	5,925E-05	292	6,00	-	-	-	-	0
7	490,40	615,60	2,00	5,57E-03	5,572E-05	5	6,00	-	-	-	-	0
5	1637,00	624,50	2,00	4,65E-03	4,650E-05	330	0,68	-	-	-	-	0
4	2169,70	620,90	2,00	3,91E-03	3,913E-05	318	0,68	-	-	-	-	0

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	254,00	1986,20	2,00	0,01	6,008E-04	49	6,00	-	-	-	-	0
9	328,10	2727,10	2,00	0,01	5,307E-04	142	6,00	-	-	-	-	0
10	580,40	3021,70	2,00	6,94E-03	3,470E-04	175	6,00	-	-	-	-	0
1	1568,20	2974,10	2,00	3,44E-03	1,721E-04	235	6,00	-	-	-	-	0
2	1958,00	2711,20	2,00	2,39E-03	1,196E-04	253	6,00	-	-	-	-	0
6	827,30	927,90	2,00	2,22E-03	1,110E-04	352	6,00	-	-	-	-	0
3	2196,20	1707,50	2,00	1,65E-03	8,271E-05	292	6,00	-	-	-	-	0
7	490,40	615,60	2,00	1,56E-03	7,778E-05	5	6,00	-	-	-	-	0
5	1637,00	624,50	2,00	1,30E-03	6,491E-05	330	0,68	-	-	-	-	0
4	2169,70	620,90	2,00	1,09E-03	5,462E-05	318	0,68	-	-	-	-	0

Вещество: 1555
Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	254,00	1986,20	2,00	2,30E-03	4,602E-04	49	6,00	-	-	-	-	0
9	328,10	2727,10	2,00	2,03E-03	4,065E-04	142	6,00	-	-	-	-	0
10	580,40	3021,70	2,00	1,33E-03	2,658E-04	175	6,00	-	-	-	-	0
1	1568,20	2974,10	2,00	6,59E-04	1,318E-04	235	6,00	-	-	-	-	0
2	1958,00	2711,20	2,00	4,58E-04	9,159E-05	253	6,00	-	-	-	-	0
6	827,30	927,90	2,00	4,25E-04	8,500E-05	352	6,00	-	-	-	-	0
3	2196,20	1707,50	2,00	3,17E-04	6,335E-05	292	6,00	-	-	-	-	0
7	490,40	615,60	2,00	2,98E-04	5,958E-05	5	6,00	-	-	-	-	0
5	1637,00	624,50	2,00	2,49E-04	4,972E-05	330	0,68	-	-	-	-	0
4	2169,70	620,90	2,00	2,09E-04	4,184E-05	318	0,68	-	-	-	-	0

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	254,00	1986,20	2,00	4,81E-04	0,002	49	6,00	-	-	-	-	0
9	328,10	2727,10	2,00	4,25E-04	0,002	142	6,00	-	-	-	-	0
10	580,40	3021,70	2,00	2,78E-04	0,001	175	6,00	-	-	-	-	0
1	1568,20	2974,10	2,00	1,38E-04	6,895E-04	235	6,00	-	-	-	-	0
2	1958,00	2711,20	2,00	9,58E-05	4,791E-04	253	6,00	-	-	-	-	0
6	827,30	927,90	2,00	8,89E-05	4,446E-04	352	6,00	-	-	-	-	0
3	2196,20	1707,50	2,00	6,63E-05	3,314E-04	292	6,00	-	-	-	-	0
7	490,40	615,60	2,00	6,23E-05	3,116E-04	5	6,00	-	-	-	-	0
5	1637,00	624,50	2,00	5,20E-05	2,601E-04	330	0,68	-	-	-	-	0
4	2169,70	620,90	2,00	4,38E-05	2,188E-04	318	0,68	-	-	-	-	0

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	254,00	1986,20	2,00	1,02E-03	0,001	49	6,00	-	-	-	-	0
9	328,10	2727,10	2,00	9,02E-04	0,001	142	6,00	-	-	-	-	0
10	580,40	3021,70	2,00	5,90E-04	7,080E-04	175	6,00	-	-	-	-	0
1	1568,20	2974,10	2,00	2,93E-04	3,511E-04	235	6,00	-	-	-	-	0
2	1958,00	2711,20	2,00	2,03E-04	2,440E-04	253	6,00	-	-	-	-	0
6	827,30	927,90	2,00	1,89E-04	2,264E-04	352	6,00	-	-	-	-	0
3	2196,20	1707,50	2,00	1,41E-04	1,688E-04	292	6,00	-	-	-	-	0
7	490,40	615,60	2,00	1,32E-04	1,587E-04	5	6,00	-	-	-	-	0
5	1637,00	624,50	2,00	1,10E-04	1,324E-04	330	0,68	-	-	-	-	0
4	2169,70	620,90	2,00	9,29E-05	1,114E-04	318	0,68	-	-	-	-	0

Вещество: 2902
Взвешенные вещества

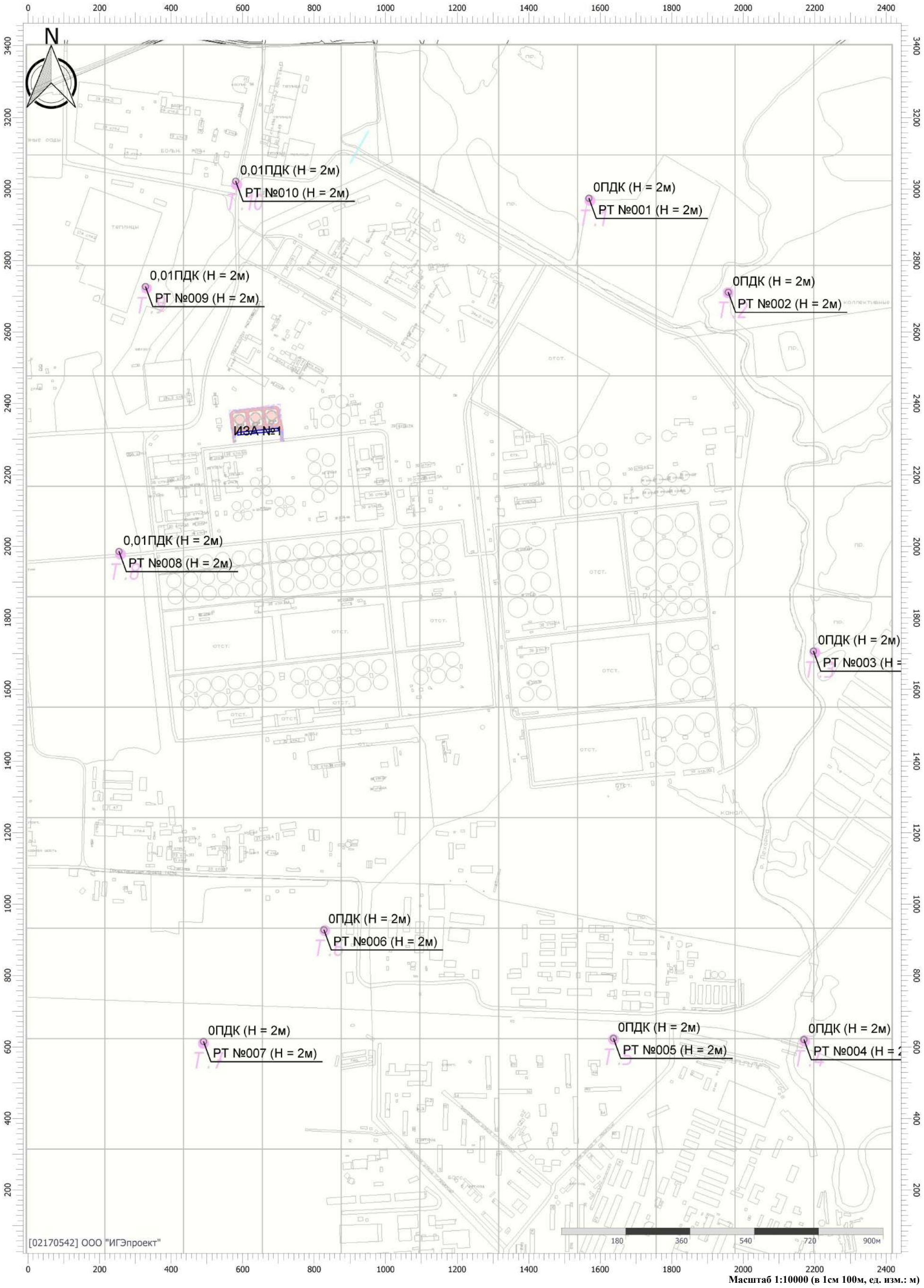
№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	254,00	1986,20	2,00	0,14	0,068	-	-	0,14	0,068	0,14	0,068	0
9	328,10	2727,10	2,00	0,14	0,068	-	-	0,14	0,068	0,14	0,068	0
7	490,40	615,60	2,00	0,14	0,068	-	-	0,14	0,068	0,14	0,068	0
10	580,40	3021,70	2,00	0,14	0,068	-	-	0,14	0,068	0,14	0,068	0
6	827,30	927,90	2,00	0,14	0,068	-	-	0,14	0,068	0,14	0,068	0
1	1568,20	2974,10	2,00	0,14	0,068	-	-	0,14	0,068	0,14	0,068	0
5	1637,00	624,50	2,00	0,14	0,068	-	-	0,14	0,068	0,14	0,068	0
2	1958,00	2711,20	2,00	0,14	0,068	-	-	0,14	0,068	0,14	0,068	0
4	2169,70	620,90	2,00	0,14	0,068	-	-	0,14	0,068	0,14	0,068	0
3	2196,20	1707,50	2,00	0,14	0,068	-	-	0,14	0,068	0,14	0,068	0

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	254,00	1986,20	2,00	0,21	-	49	6,00	0,19	-	0,19	-	0
9	328,10	2727,10	2,00	0,21	-	142	6,00	0,19	-	0,19	-	0
10	580,40	3021,70	2,00	0,20	-	175	6,00	0,19	-	0,19	-	0
1	1568,20	2974,10	2,00	0,19	-	235	6,00	0,19	-	0,19	-	0
2	1958,00	2711,20	2,00	0,19	-	253	6,00	0,19	-	0,19	-	0
6	827,30	927,90	2,00	0,19	-	352	6,00	0,19	-	0,19	-	0
3	2196,20	1707,50	2,00	0,19	-	292	6,00	0,19	-	0,19	-	0
7	490,40	615,60	2,00	0,19	-	5	6,00	0,19	-	0,19	-	0
5	1637,00	624,50	2,00	0,19	-	330	0,68	0,19	-	0,19	-	0
4	2169,70	620,90	2,00	0,19	-	318	0,68	0,19	-	0,19	-	0

Отчет

Вариант расчета: Газгольдеры ЛОС (72) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.02.2023 12:23 - 22.02.2023 12:24] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

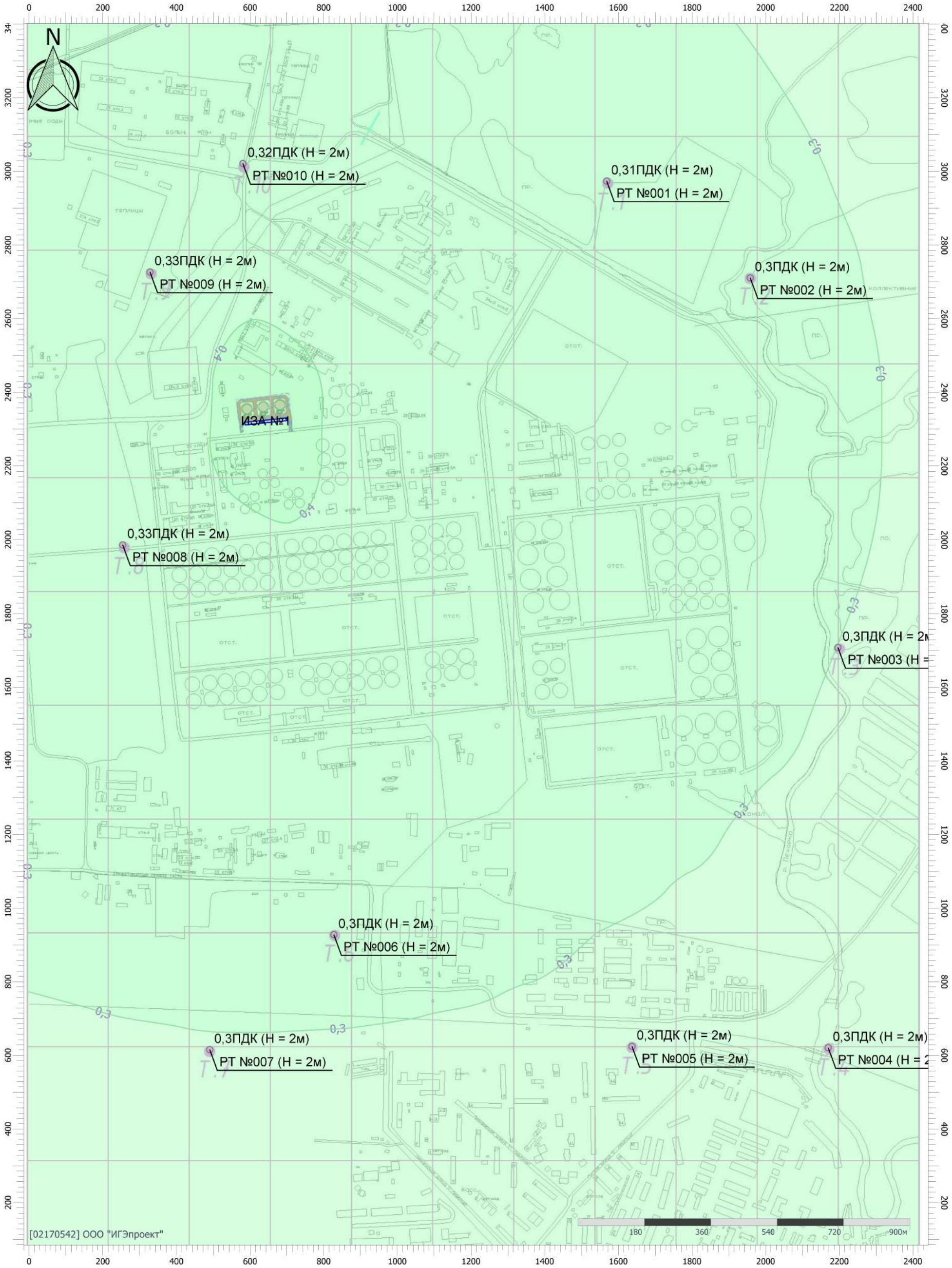


Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: Газгольдеры ЛОС (72) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.02.2023 12:23 - 22.02.2023 12:24] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



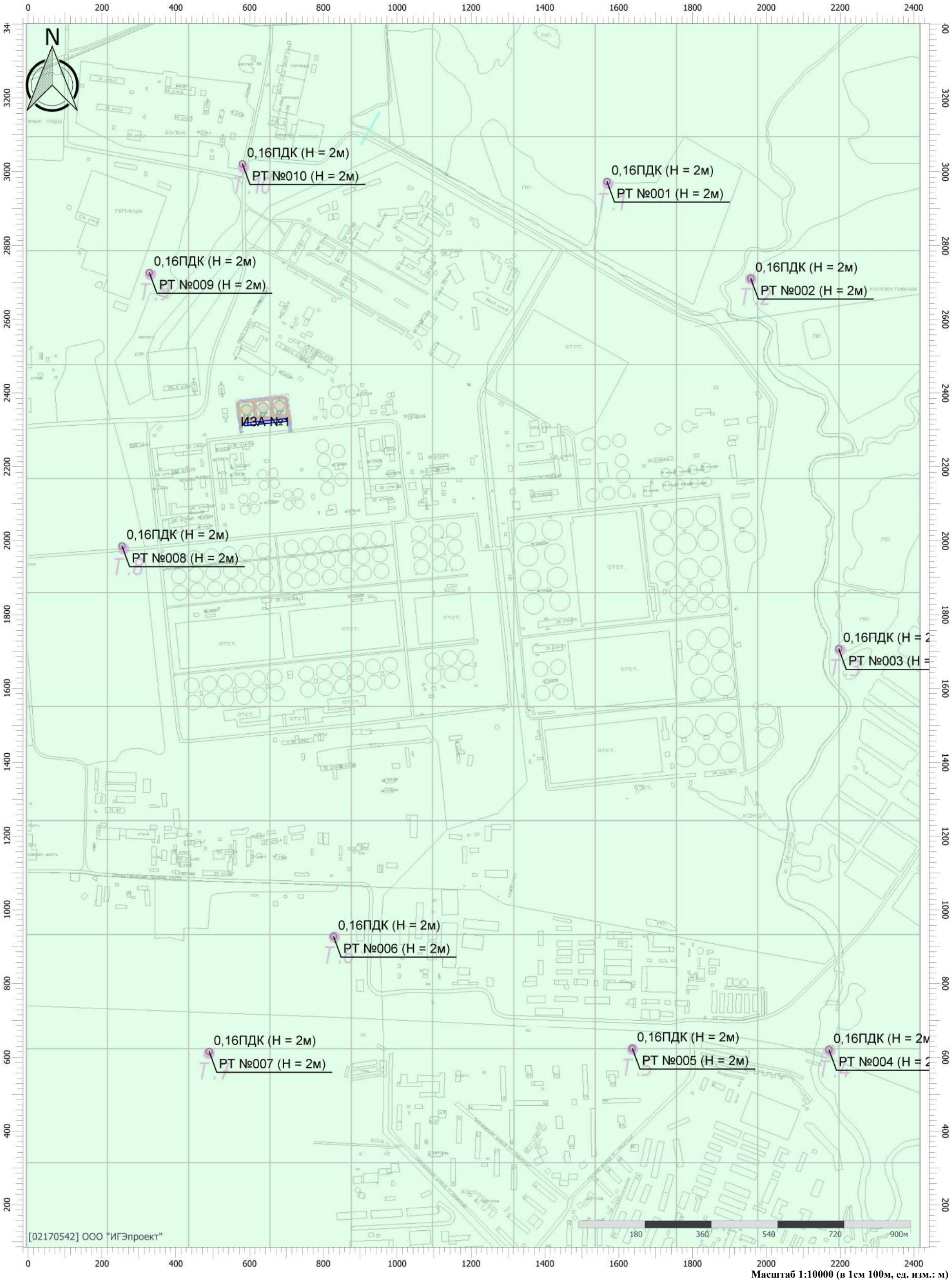
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,2 0,3 0,4

Отчет

Вариант расчета: Газгольдеры ЛОС (72) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.02.2023 12:23 - 22.02.2023 12:24] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0303 (Аммиак (Азота гидрид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



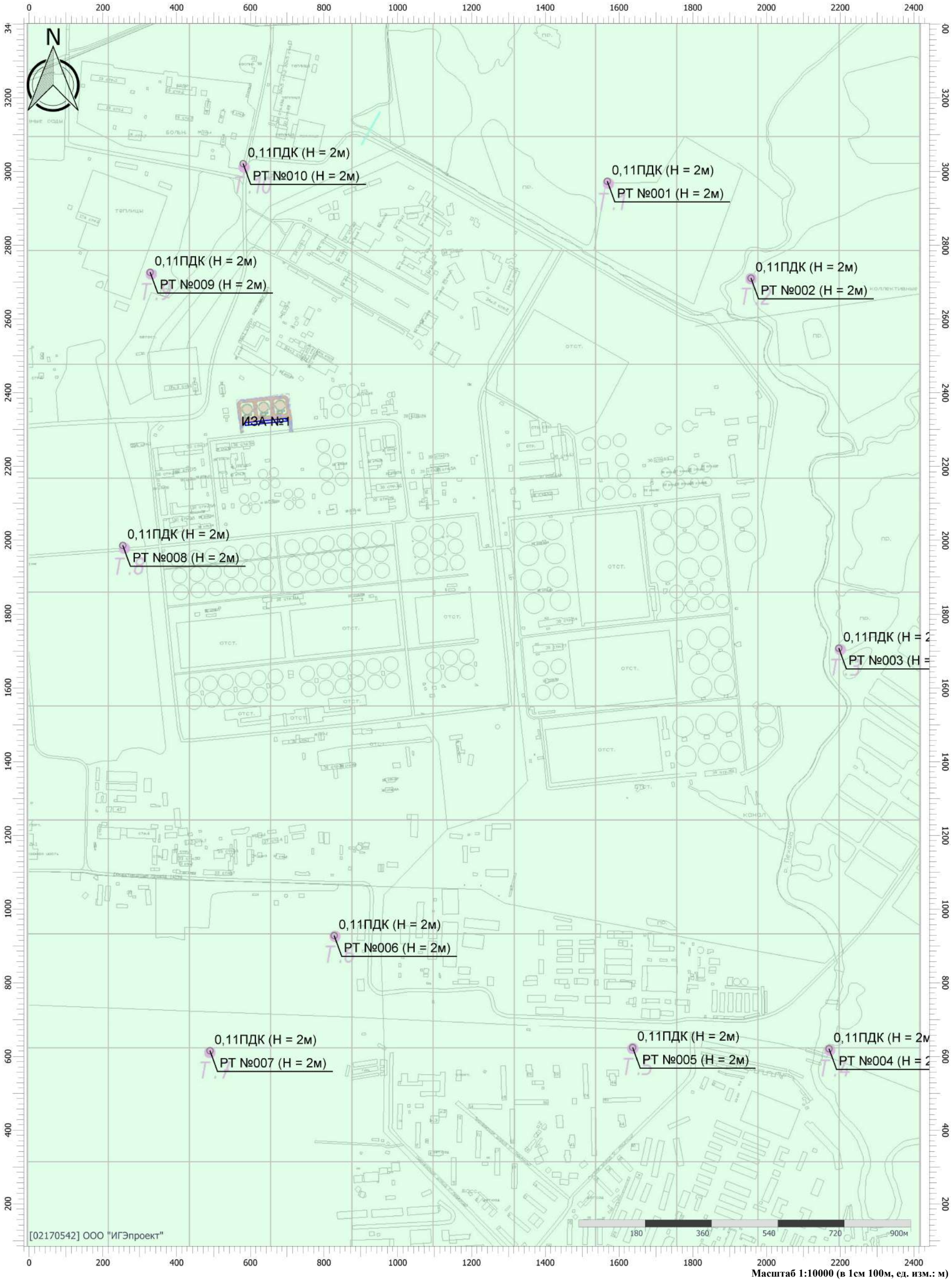
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,1

Отчет

Вариант расчета: Газгольдеры ЛОС (72) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.02.2023 12:23 - 22.02.2023 12:24] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



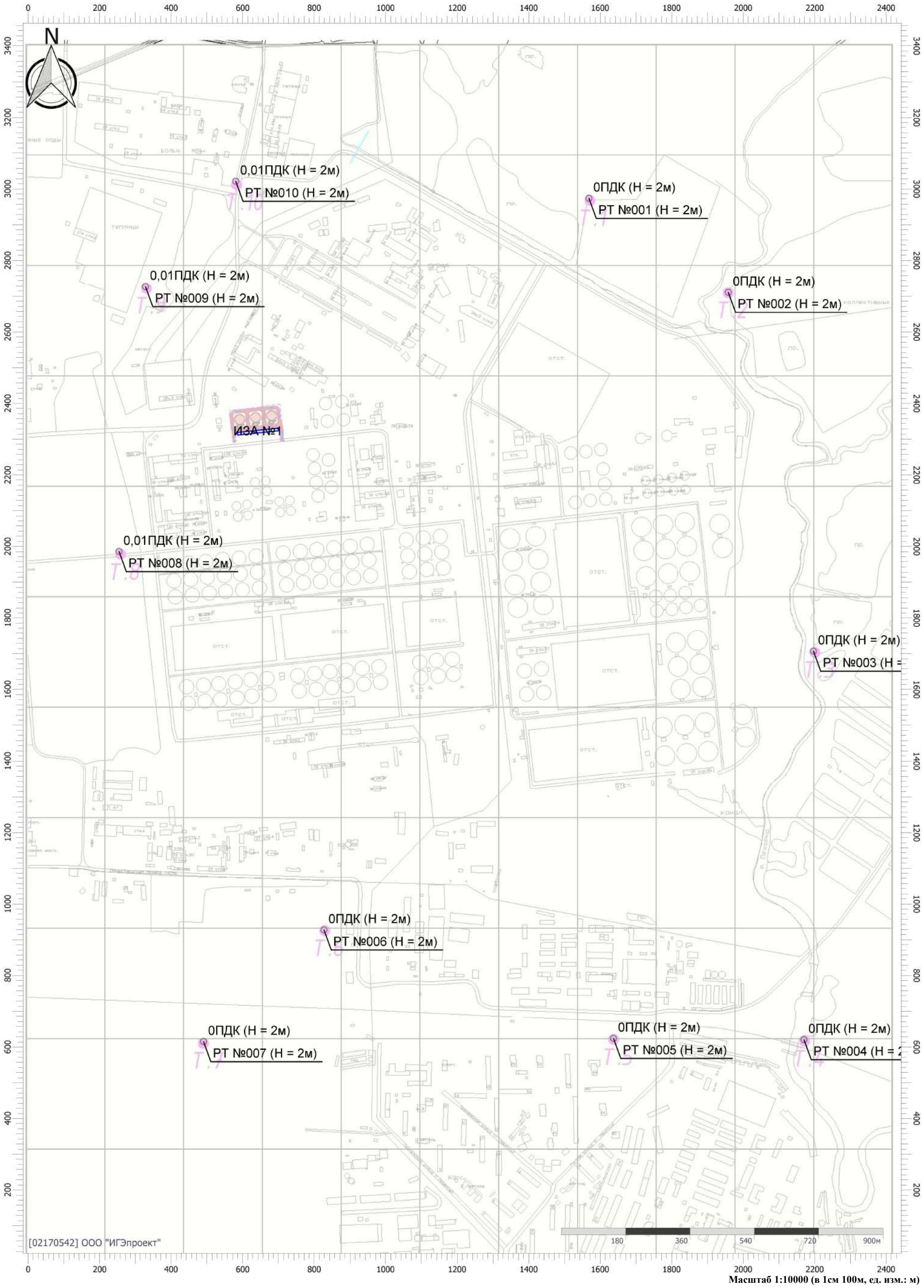
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,1

Отчет

Вариант расчета: Газгольдеры ЛОС (72) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.02.2023 12:23 - 22.02.2023 12:24] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

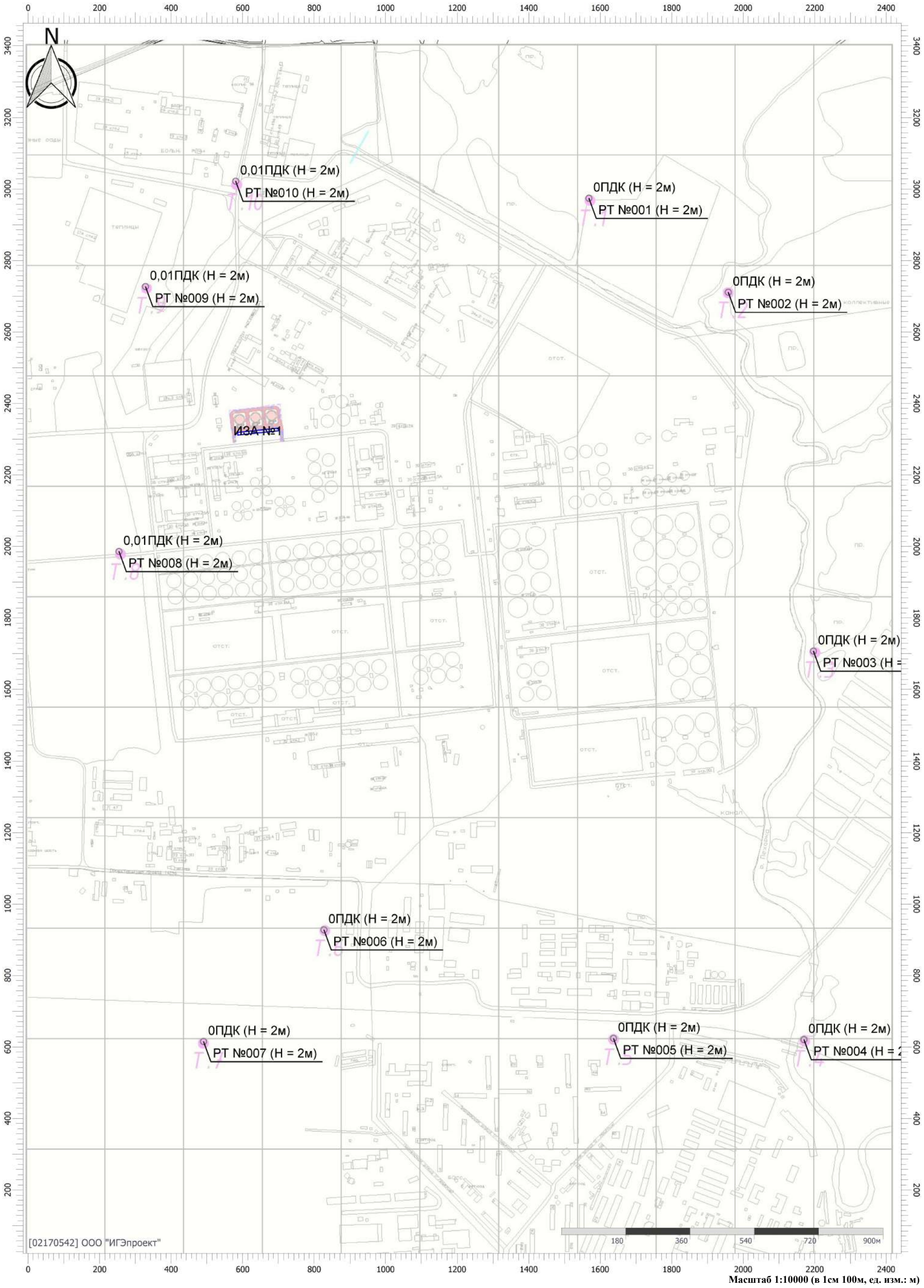


Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: Газгольдеры ЛОС (72) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.02.2023 12:23 - 22.02.2023 12:24] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

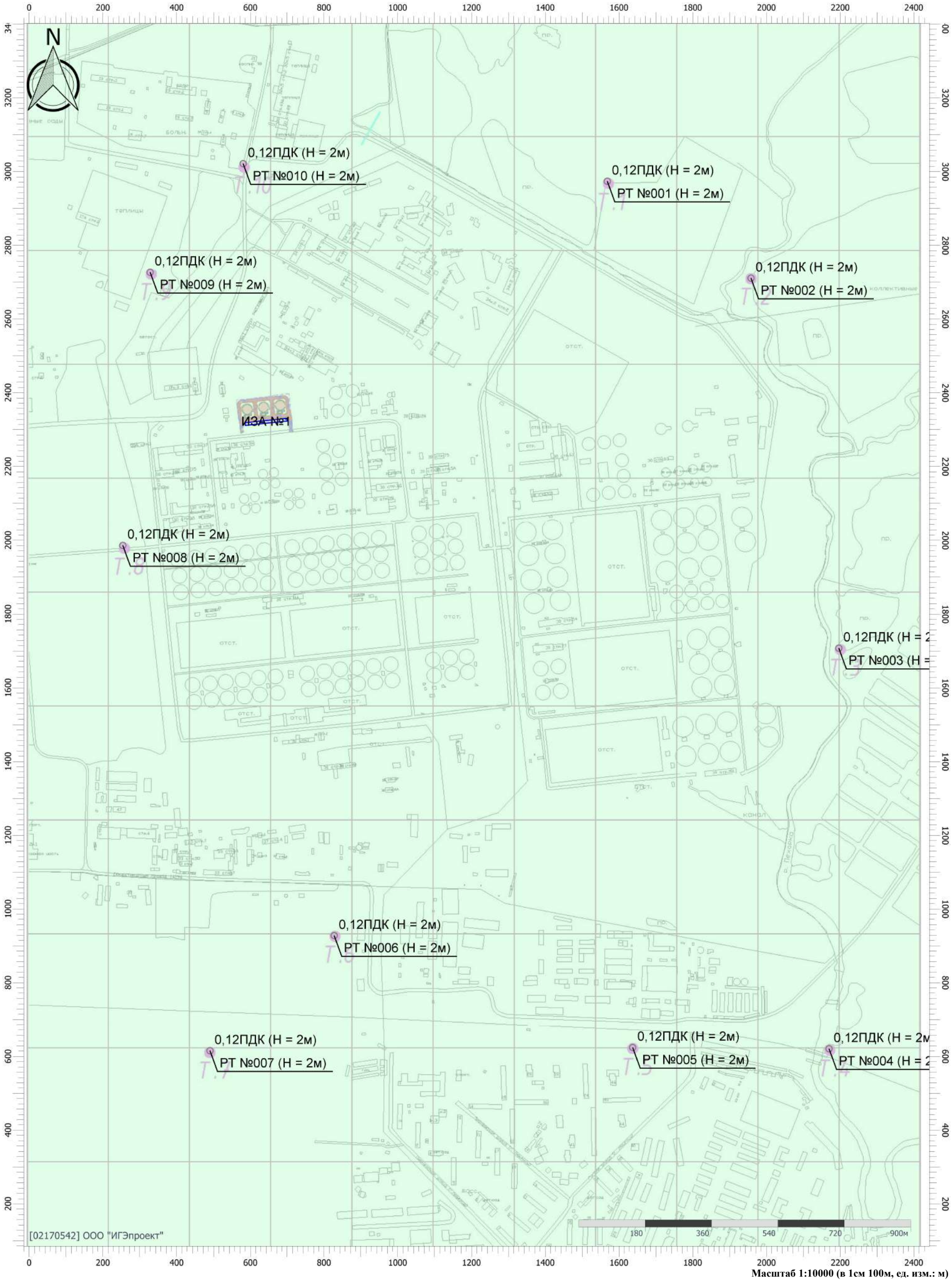


Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: Газгольдеры ЛОС (72) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.02.2023 12:23 - 22.02.2023 12:24] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



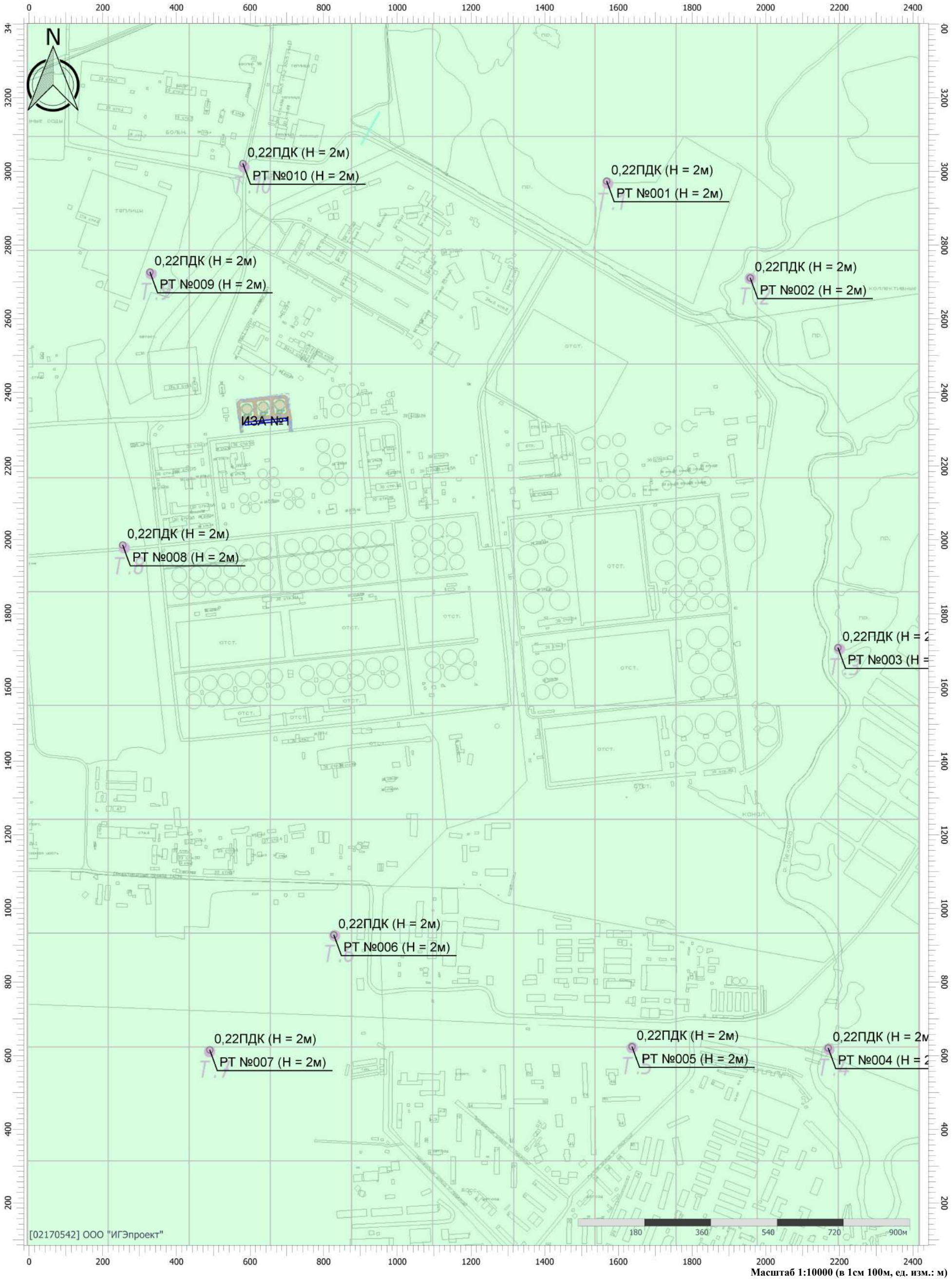
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,1

Отчет

Вариант расчета: Газгольдеры ЛОС (72) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.02.2023 12:23 - 22.02.2023 12:24] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



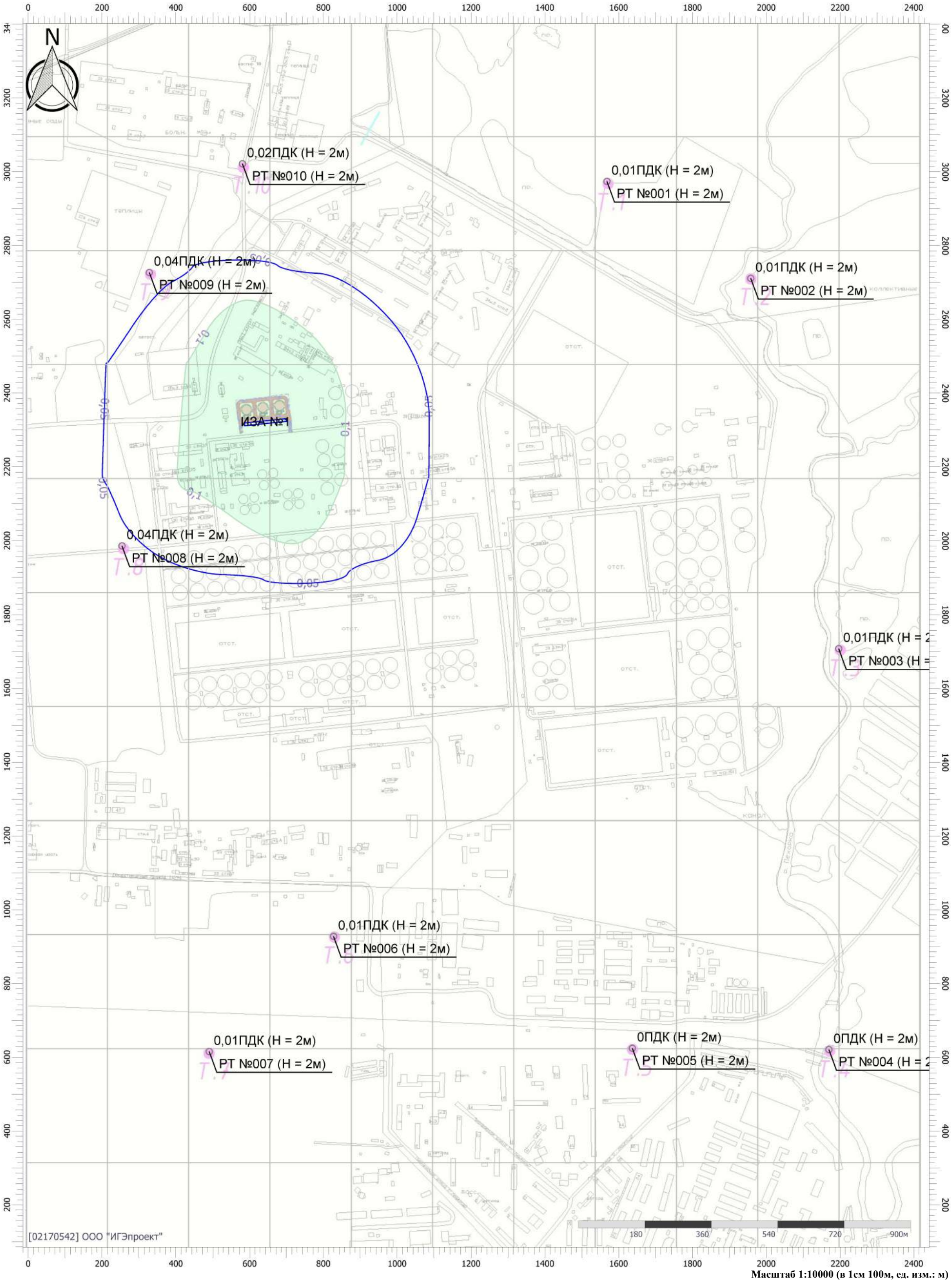
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,2

Отчет

Вариант расчета: Газгольдеры ЛОС (72) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.02.2023 12:23 - 22.02.2023 12:24] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 1317 (Ацетальдегид (Уксусный альдегид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



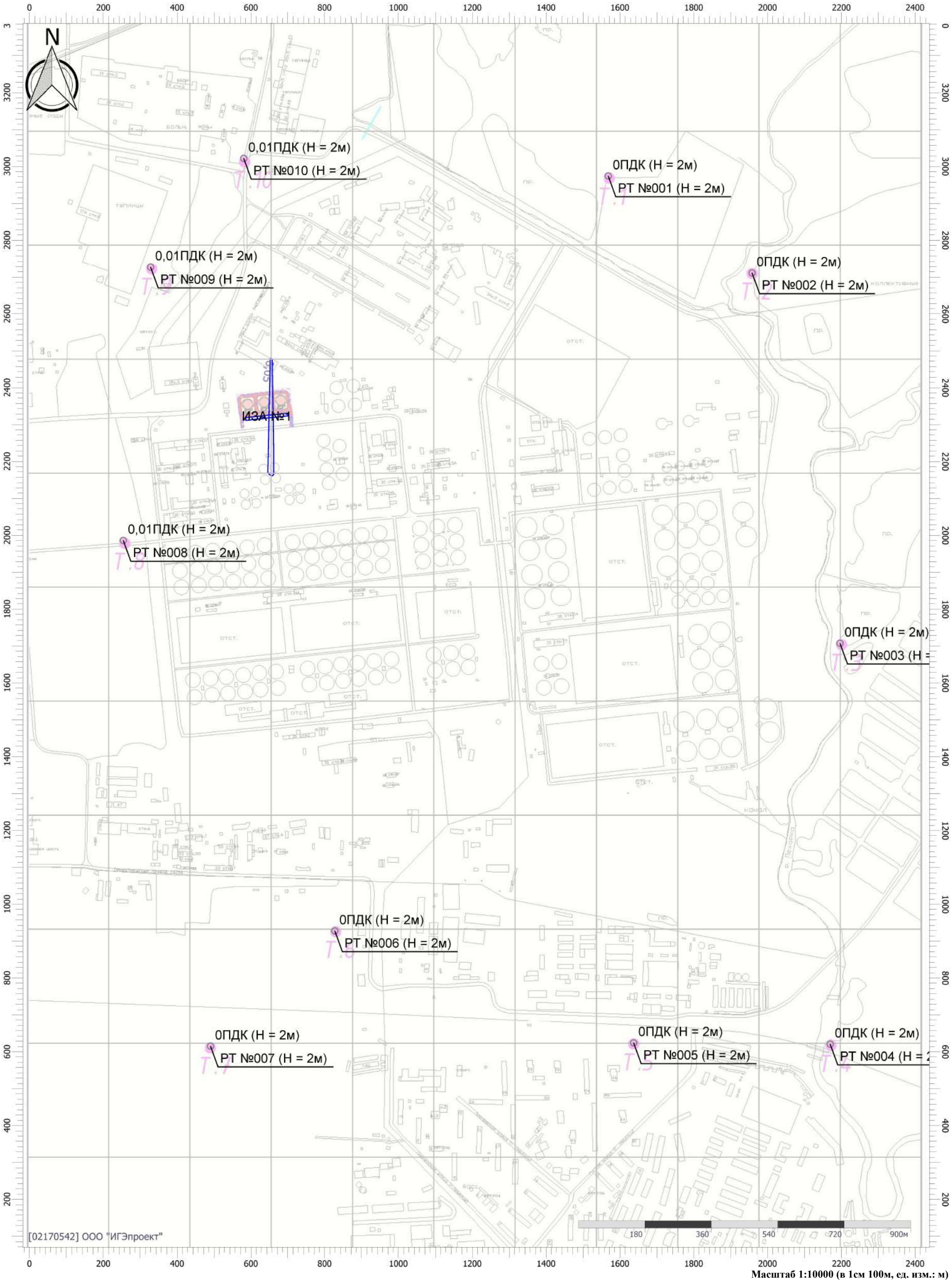
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,05 0,1

Отчет

Вариант расчета: Газгольдеры ЛОС (72) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.02.2023 12:23 - 22.02.2023 12:24] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



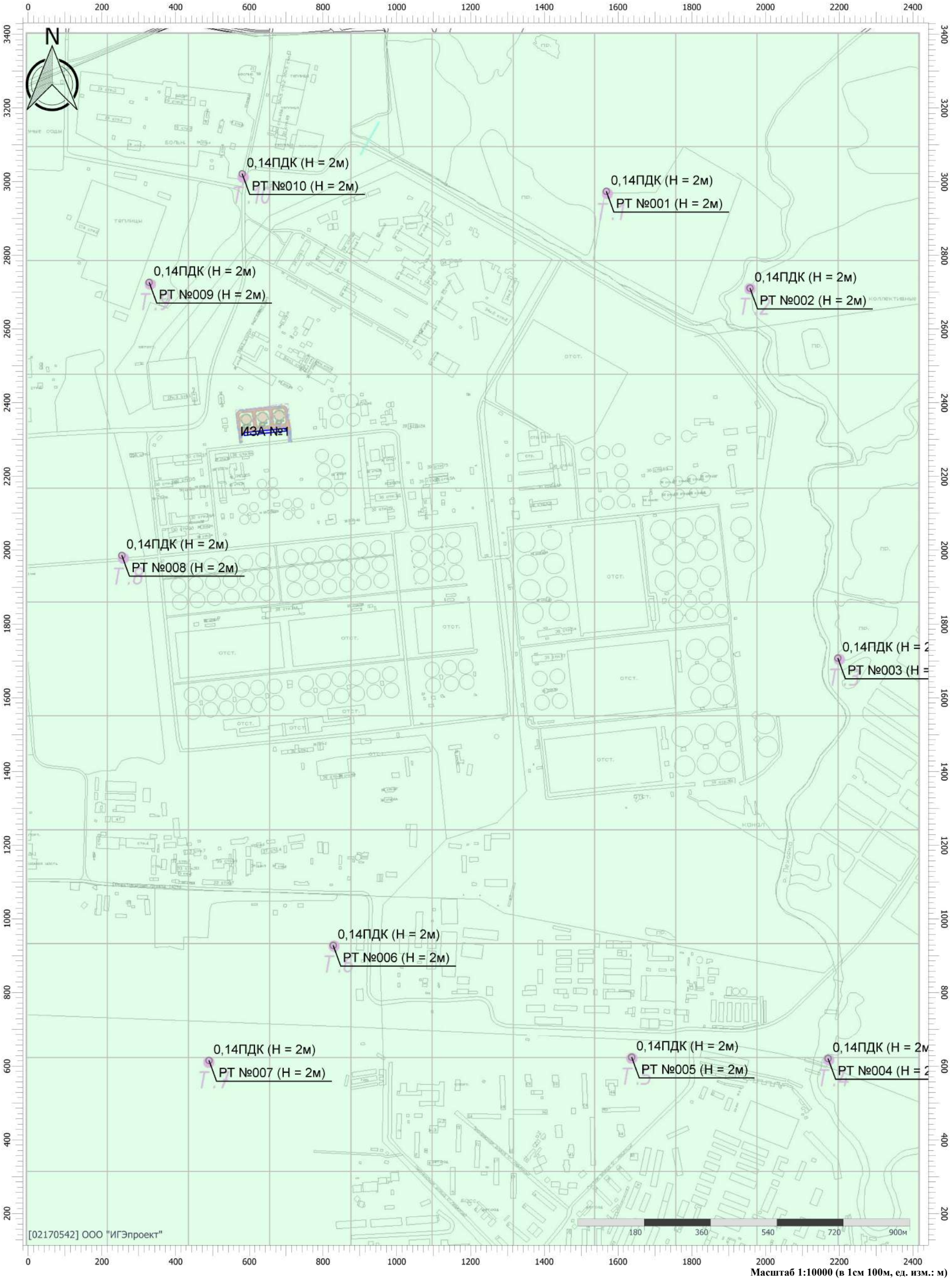
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,05

Отчет

Вариант расчета: Газгольдеры ЛОС (72) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.02.2023 12:23 - 22.02.2023 12:24] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,1

Отчет

Вариант расчета: Газгольдеры ЛОС (72) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.02.2023 12:23 - 22.02.2023 12:24] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,1 0,2

Отчет

Вариант расчета: Газгольдеры ЛОС (72) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.02.2023 12:23 - 22.02.2023 12:24] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,2 0,3 0,4

Валовые и максимальные выбросы предприятия №71,
Газгольдеры демонтаж,
Москва, 2023 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.20.22 от 14.09.2021
© 1995-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

Программа зарегистрирована на: ООО "ИГЭпроект"
Регистрационный номер: 02-17-0542

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

Код топлива может принимать следующие значения

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

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

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

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

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

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

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

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

Москва, 2023 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	*I*	*II*	*III*	*IV*	*V*	*VI*	*VII*	*VIII*	*IX*	*X*	*XI*	*XII*
Среднемесячная температура, °С	-10.2	-9.2	-4.3	4.4	11.9	16	18.1	16.3	10.7	4.3	-1.9	-7.3
Расчетные периоды года	Х	Х	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	Х
Средняя минимальная температура, °С	-10.2	-9.2	-4.3	4.4	11.9	16	18.1	16.3	10.7	4.3	-1.9	-7.3
Расчетные периоды года	Х	Х	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	Х

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

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

Участок №1; Работа строительной техники,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №1, площадка №1

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

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

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

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

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка	*Категория*	*Мощность двигателя*	*ЭС*
Экскаватор	Колесная	36-60 КВт (49-82 л.с.)	нет
Бульдозер	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет

Экскаватор : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Выезжающих за время Тср*	*Работающих в течение 30 мин.*	*Тсут*	*tдв*	*tнагр*	*tхх*
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	0.00	0	0	0	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	0	12	13	5
Май	3.00	1	1	1	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

Бульдозер : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Выезжающих за время Тср*	*Работающих в течение 30 мин.*	*Тсут*	*tдв*	*tнагр*	*tхх*
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	0.00	0	0	0	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	0	12	13	5
Май	3.00	1	1	1	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5

Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	*Название вещества*	*Макс. выброс (г/с)*	*Валовый выброс (т/год)*
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0657189	0.000925
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0525751	0.000740
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0085435	0.000120
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0073422	0.000086
0330	Сера диоксид	0.0054078	0.000087
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0437411	0.004327
0401	Углеводороды**	0.0124117	0.000718
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0.0043889	0.000498
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0080228	0.000220

Примечание:
1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13
NO_2 - 0.80
2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Экскаватор	0.001946
	Бульдозер	0.002381
	ВСЕГО:	0.004327
Всего за год		0.004327

Максимальный выброс составляет: 0.0437411 г/с. Месяц достижения: Май.

Здесь и далее:
Расчет валовых выбросов производился по формуле:
$M_i=(\Sigma(M'+M'')+\Sigma(M_1 \cdot t'_{дв}+1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр}+M_{хх} \cdot t'_{хх})) \cdot N_в \cdot D_р \cdot 10^{-6}$, где
M' - выброс вещества в сутки при выезде (г);
M'' - выброс вещества в сутки при въезде (г);
$M'=M_п \cdot T_п+M_{пр} \cdot T_{пр}+M_{дв} \cdot T_{дв1}+M_{хх} \cdot T_{хх}$;
$M''=M_{дв.теп.} \cdot T_{дв2}+M_{хх} \cdot T_{хх}$;
$N_в$ - Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;
$D_р$ - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:
$G_i = Max((M_п \cdot T_п + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}) \cdot N' / T_{ср}, (M_l \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_l \cdot t_{нагр} + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N'' / 1800)$ г/с,
С учетом синхронности работы: $G_{max} = \Sigma(G_i)$;
$M_п$ - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);
$T_п$ - время работы пускового двигателя (мин.);
$M_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);
$T_{пр}$ - время прогрева двигателя (мин.);
$M_{дв} = M_l$ - пробеговый удельный выброс (г/км);
$M_{дв.теп.}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);
$T_{дв1} = 60 \cdot L_1 / V_{дв} = 0.600$ мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;
$T_{дв2} = 60 \cdot L_2 / V_{дв} = 0.600$ мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;
$L_1 = (L_{1б} + L_{1д})/2 = 0.100$ км - средний пробег при выезде со стоянки;
$L_2 = (L_{2б} + L_{2д})/2 = 0.100$ км - средний пробег при въезде на стоянку;
$M_{хх}$- удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);
$T_{хх} = 1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;
$t_{дв}$ - движение техники без нагрузки (мин.);
$t_{нагр}$ - движение техники с нагрузкой (мин.);
$t_{хх}$- холостой ход (мин.);
$t'_{дв} = (t_{дв} \cdot T_{сут})/30$- суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);
$t'_{нагр} = (t_{нагр} \cdot T_{сут})/30$- суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);
$t'_{хх} = (t_{хх} \cdot T_{сут})/30$- суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);
$T_{сут}$- среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);
N' - наибольшее количество единиц техники, выезжающей со стоянки в течение времени Тср, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.
N'' - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.
(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.
$T_{ср} = 1800$ сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

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

Наименование	*Mп*	*Tп*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mхх*	*Cхр*	*Выброс (г/с)*
Экскаватор	23.300	1.0	1.400	2.0	0.770	0.770	10	1.440	да	
	23.300	1.0	1.400	2.0	0.770	0.770	10	1.440	да	0.0163628
Бульдозер	25.000	1.0	2.400	2.0	1.290	1.290	10	2.400	да	
	25.000	1.0	2.400	2.0	1.290	1.290	10	2.400	да	0.0273783

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Экскаватор	0.000448
	Бульдозер	0.000270
	ВСЕГО:	0.000718
Всего за год		0.000718

Максимальный выброс составляет: 0.0124117 г/с. Месяц достижения: Май.

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

Наименование	*Mn*	*Tn*	*Mnp*	*Tnp*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Экскаватор	5.800	1.0	0.180	2.0	0.260	0.260	10	0.180	да	
	5.800	1.0	0.180	2.0	0.260	0.260	10	0.180	да	0.0046744
Бульдозер	2.100	1.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	да	
	2.100	1.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	да	0.0077372

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Экскаватор	0.000355
	Бульдозер	0.000570
	ВСЕГО:	0.000925
Всего за год		0.000925

Максимальный выброс составляет: 0.0657189 г/с. Месяц достижения: Май.

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

Наименование	*Mn*	*Tn*	*Mnp*	*Tnp*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Экскаватор	1.200	1.0	0.290	2.0	1.490	1.490	10	0.290	да	
	1.200	1.0	0.290	2.0	1.490	1.490	10	0.290	да	0.0247283
Бульдозер	1.700	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	10	0.480	да	
	1.700	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	10	0.480	да	0.0409906

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Экскаватор	0.000034
	Бульдозер	0.000053
	ВСЕГО:	0.000086
Всего за год		0.000086

Максимальный выброс составляет: 0.0073422 г/с. Месяц достижения: Май.

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

Наименован	*Mn*	*Tn*	*Mnp*	*Tnp*	*Mдв*	*Mдв.те*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*

ие						*п.*				
Экскаватор	0.000	1.0	0.040	2.0	0.170	0.170	10	0.040	да	
	0.000	1.0	0.040	2.0	0.170	0.170	10	0.040	да	0.0028406
Бульдозер	0.000	1.0	0.060	2.0	0.270	0.270	10	0.060	да	
	0.000	1.0	0.060	2.0	0.270	0.270	10	0.060	да	0.0045017

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Экскаватор	0.000033
	Бульдозер	0.000054
	ВСЕГО:	0.000087
Всего за год		0.000087

Максимальный выброс составляет: 0.0054078 г/с. Месяц достижения: Май.

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

Наименование	*Мп*	*Тп*	*Мпр*	*Тпр*	*Мдв*	*Мдв.тех.*	*Vдв*	*Мхх*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Экскаватор	0.029	1.0	0.058	2.0	0.120	0.120	10	0.058	да	
	0.029	1.0	0.058	2.0	0.120	0.120	10	0.058	да	0.0020878
Бульдозер	0.042	1.0	0.097	2.0	0.190	0.190	10	0.097	да	
	0.042	1.0	0.097	2.0	0.190	0.190	10	0.097	да	0.0033200

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Экскаватор	0.000284
	Бульдозер	0.000456
	ВСЕГО:	0.000740
Всего за год		0.000740

Максимальный выброс составляет: 0.0525751 г/с. Месяц достижения: Май.

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

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Экскаватор	0.000046
	Бульдозер	0.000074
	ВСЕГО:	0.000120

Всего за год		0.000120

Максимальный выброс составляет: 0.0085435 г/с. Месяц достижения: Май.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Экскаватор	0.000365
	Бульдозер	0.000132
	ВСЕГО:	0.000498
Всего за год		0.000498

Максимальный выброс составляет: 0.0043889 г/с. Месяц достижения: Май.

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

Наименование	*Mп*	*Tп*	*%% пуск.*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.тер.*	*Vдв*	*Mхх*	*%% двиг.*	*Cхр*	*Выброс (г/с)*
Экскаватор	5.800	1.0	100.0	0.180	2.0	0.260	0.260	10	0.180	0.0	да	
	5.800	1.0	100.0	0.180	2.0	0.260	0.260	10	0.180	0.0	да	0.0032222
Бульдозер	2.100	1.0	100.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	0.0	да	
	2.100	1.0	100.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	0.0	да	0.0011667

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Экскаватор	0.000083
	Бульдозер	0.000137
	ВСЕГО:	0.000220
Всего за год		0.000220

Максимальный выброс составляет: 0.0080228 г/с. Месяц достижения: Май.

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

Наименование	*Mп*	*Tп*	*%% пуск.*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.тер.*	*Vдв*	*Mхх*	*%% двиг.*	*Cхр*	*Выброс (г/с)*
Экскаватор	5.800	1.0	0.0	0.180	2.0	0.260	0.260	10	0.180	100.0	да	
	5.800	1.0	0.0	0.180	2.0	0.260	0.260	10	0.180	100.0	да	0.0014522
Бульдозер	2.100	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	100.0	да	
	2.100	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	100.0	да	0.0065706

Участок №2; Проезд,
тип - 7 - Внутренний проезд,
цех №1, площадка №1

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.100
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	*Категория*	*Место пр-ва*	*О/Г/К*	*Тип двиг.*	*Код топл.*	*Нейтрализатор*
КАМАЗ	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет

КАМАЗ : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Количество выезжающих за время Tср*
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Выбросы участка

Код в-ва	*Название вещества*	*Макс. выброс (г/с)*	*Валовый выброс (т/год)*
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0002222	0.000034
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0001778	0.000027
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0000289	0.000004
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0000167	0.000003
0330	Сера диоксид	0.0000300	0.000005
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0003389	0.000051
0401	Углеводороды**	0.0000556	0.000008
	В том числе:		
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0000556	0.000008

Примечание:
1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13
NO_2 - 0.80
2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать

сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	КАМАЗ	0.000051
	ВСЕГО:	0.000051
Всего за год		0.000051

Максимальный выброс составляет: 0.0003389 г/с. Месяц достижения: Май.

Здесь и далее:
Расчет валовых выбросов производился по формуле:
$M_i = \Sigma (M_l \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, где
$N_{кр}$ - количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;
D_p - количество дней работы в расчетном периоде.
Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:
$G_i = M_l \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / T_{ср}$ г/с (*),
С учетом синхронности работы: $G_{max} = \Sigma (G_i)$, где
M_l - пробеговый удельный выброс (г/км);
L_p=0.100 км - протяженность внутреннего проезда;
$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);
N' - наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение времени Тср, характеризующегося максимальной интенсивностью движения;
(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.
$T_{ср}$=1800 сек. - среднее время наиболее интенсивного движения по проезду;

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
КАМАЗ (д)	6.100	1.0	да	0.0003389

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	КАМАЗ	0.000008
	ВСЕГО:	0.000008
Всего за год		0.000008

Максимальный выброс составляет: 0.0000556 г/с. Месяц достижения: Май.

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
КАМАЗ (д)	1.000	1.0	да	0.0000556

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	КАМАЗ	0.000034
	ВСЕГО:	0.000034
Всего за год		0.000034

Максимальный выброс составляет: 0.0002222 г/с. Месяц достижения: Май.

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
КАМАЗ (д)	4.000	1.0	да	0.0002222

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	КАМАЗ	0.000003
	ВСЕГО:	0.000003
Всего за год		0.000003

Максимальный выброс составляет: 0.0000167 г/с. Месяц достижения: Май.

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
КАМАЗ (д)	0.300	1.0	да	0.0000167

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	КАМАЗ	0.000005
	ВСЕГО:	0.000005
Всего за год		0.000005

Максимальный выброс составляет: 0.0000300 г/с. Месяц достижения: Май.

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
КАМАЗ (д)	0.540	1.0	да	0.0000300

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

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

		(тонн/год)
Теплый	КАМАЗ	0.000027
	ВСЕГО:	0.000027
Всего за год		0.000027

Максимальный выброс составляет: 0.0001778 г/с. Месяц достижения: Май.

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

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	КАМАЗ	0.000004
	ВСЕГО:	0.000004
Всего за год		0.000004

Максимальный выброс составляет: 0.0000289 г/с. Месяц достижения: Май.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	КАМАЗ	0.000008
	ВСЕГО:	0.000008
Всего за год		0.000008

Максимальный выброс составляет: 0.0000556 г/с. Месяц достижения: Май.

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*%%*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
КАМАЗ (д)	1.000	1.0	100.0	да	0.0000556

Суммарные выбросы по предприятию

Код в-ва	*Название вещества*	*Валовый выброс (т/год)*
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.000767
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.000125
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.000089
0330	Сера диоксид	0.000092
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.004378
0401	Углеводороды	0.000726

Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

Код в-ва	*Название вещества*	*Валовый выброс (т/год)*
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0.000498
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.000228

Расчет произведен программой «Сварка» версия 3.1.24 от 24.09.2021

Copyright© 1997-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "ИГЭпроект"

Регистрационный номер: 02-17-0542

Объект: №3 Газгольдеры ЛОС (демонтаж)
Площадка: 1
Цех: 1
Вариант: 1
Название источника выбросов: №1
Операция: №1 Операция № 1

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0081000	0.017496	0.00	0.0081000	0.017496
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0001222	0.000264	0.00	0.0001222	0.000264
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0043333	0.009360	0.00	0.0043333	0.009360
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0055000	0.011880	0.00	0.0055000	0.011880

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$M_M = K \cdot \eta \cdot (1-\eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (2.6, 2.6а [1])

$M^r_O = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}$, т/год (2.13, 2.20 [1])

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Газовая резка
Используемый металл: Сталь углеродистая Толщина листов: 5 [мм]
Продолжительность производственного цикла (t_i): 10 мин. (600 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	K, г/ч
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	72.9000000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	1.1000000
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	39.0000000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	49.5000000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (T): 300 час 0 мин
Эффективность местных отсосов (η): 0.8

Программа основана на документе:
«Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 1997

Пыление

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., 2005.

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); 6 (K_3 = 1,4); 8 (K_3 = 1,7). Средняя годовая скорость ветра 1,7 м/с (K_3 = 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)	0,0001214	0,0008209
2908	Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния	0,00085	0,001831

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

Таблица 1.1.2 - **Исходные данные для расчета**

Материал	Параметры	Одновременность
Кирпич, бой	Количество перерабатываемого материала: Gч = 0,5 т/час; Gгод = 508,62 т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: K_1 = 0,05. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: K_2 = 0,01. Влажность до 1% (K_5 = 0,9). Размер куска 500 мм и более (K_7 = 0,1).	+
Ж/Б Конструкции	Количество перерабатываемого материала: Gч = 0,5 т/час; Gгод = 1596,87 т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: K_1 = 0,00102. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: K_2 = 0,07. Влажность до 1% (K_5 = 0,9). Размер куска 500 мм и более (K_7 = 0,1).	+

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.

<u>Кирпич, бой</u>
$M_{2908}^{1\ м/с} = 0,05 \cdot 0,01 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,9 \cdot 0,1 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,4 \cdot 0,5 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0005$ *г/с*;
$M_{2908}^{3\ м/с} = 0,05 \cdot 0,01 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,9 \cdot 0,1 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,4 \cdot 0,5 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0006$ *г/с*;
$M_{2908}^{6\ м/с} = 0,05 \cdot 0,01 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 0,9 \cdot 0,1 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,4 \cdot 0,5 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0007$ *г/с*;
$M_{2908}^{8\ м/с} = 0,05 \cdot 0,01 \cdot 1,7 \cdot 1 \cdot 0,9 \cdot 0,1 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,4 \cdot 0,5 \cdot 10^6 / 3600 = 0,00085$ *г/с*;
$П_{2908} = 0,05 \cdot 0,01 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,9 \cdot 0,1 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,4 \cdot 508,62 = 0,001831$ *т/год*.

<u>Ж/Б Конструкции</u>
$M_{123}^{1\ м/с} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,9 \cdot 0,1 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,4 \cdot 0,5 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0000714$ *г/с*;
$M_{123}^{3\ м/с} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,9 \cdot 0,1 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,4 \cdot 0,5 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0000857$ *г/с*;
$M_{123}^{6\ м/с} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 0,9 \cdot 0,1 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,4 \cdot 0,5 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0001$ *г/с*;
$M_{123}^{8\ м/с} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1,7 \cdot 1 \cdot 0,9 \cdot 0,1 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,4 \cdot 0,5 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0001214$ *г/с*;
$П_{123} = 0,00102 \cdot 0,07 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,9 \cdot 0,1 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,4 \cdot 1596,87 = 0,0008209$ *т/год*.

УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ИГЭпроект"
Регистрационный номер: 02170542

Предприятие: 72, Газгольдеры ЛОС
Город: 58, Москва
Район: 21, Некрасовка
Адрес предприятия:
Разработчик:
ИНН:
ОКПО:
Отрасль:
Величина нормативной санзоны: 0 м
ВИД: 3, Демонтаж
ВР: 1, Новый вариант расчета
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-11,8
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,3
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	140
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	6
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

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

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
+	1	Демонтаж	1	3	5	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	3,74	-	-	1	604,00	2331,00	671,20	2336,90

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0123	Железа оксид	0,0082214	0,018317	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001222	0,000264	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0570862	0,010127	1	0,84	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0085724	0,000124	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0073589	0,000089	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0054378	0,000092	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,0495800	0,016258	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0043889	0,000498	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0080784	0,000228	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0008500	0,001831	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Выбросы источников по веществам

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

Вещество: 0123
Железа оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	3	0,0082214	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0082214**		**0,00**			**0,00**		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	3	0,0001222	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0001222**		**0,04**			**0,00**		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	3	0,0570862	1	0,84	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0570862**		**0,84**			**0,00**		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	3	0,0085724	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0085724**		**0,06**			**0,00**		

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	3	0,0073589	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0073589**		**0,14**			**0,00**		

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	3	0,0054378	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0054378**		**0,03**			**0,00**		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	3	0,0495800	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0495800**		**0,03**			**0,00**		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	3	0,0043889	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0043889**		**0,00**			**0,00**		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	3	0,0080784	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0080784**		**0,02**			**0,00**		

Вещество: 2908
Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	3	0,0008500	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0008500**		**0,01**			**0,00**		

Выбросы источников по группам суммации

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

Группа суммации: 6046
Углерода оксид и пыль цементного производства

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	3	0337	0,0495800	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	1	3	2908	0,0008500	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					**0,0504300**		**0,04**			**0,00**		

Группа суммации: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	3	0301	0,0570862	1	0,84	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	1	3	0330	0,0054378	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					**0,0625240**		**0,55**			**0,00**		

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

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0123	Железа оксид	-	-	ПДК с/с	0,040	ПДК с/с	0,040	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,010	ПДК с/г	5,000E-05	ПДК с/с	0,001	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Да	Нет
0303	Аммиак (Азота гидрид)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Да	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Да	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Да	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Да	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/с	1,500	ПДК с/с	1,500	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	ПДК с/г	0,075	ПДК с/с	0,150	Да	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,300	ПДК с/с	0,100	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет
6046	Группа суммации: Углерода оксид и пыль цементного производства	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Да	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

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

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,000
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,000
0330	Сера диоксид	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	0,000
2902	Взвешенные вещества	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,000

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

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)				
		X	Y	X	Y			По ширине	По длине	
2	Полное описание	0,00	1710,85	2429,10	1710,85	3410,10	0,00	220,83	310,01	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	1571,70	2972,30	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
2	1961,60	2711,20	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
3	2201,50	1709,30	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
4	2169,70	615,60	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
5	1633,50	624,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
6	827,30	933,10	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
7	486,90	608,60	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
8	257,50	1981,00	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
9	326,30	2728,90	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
10	582,10	3016,40	2,00	точка пользователя	Расчетная точка

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

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

Вещество: 0123
Железа оксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	257,50	1981,00	2,00	-	0,001	47	6,00	-	-	-	-	0
9	326,30	2728,90	2,00	-	0,001	142	6,00	-	-	-	-	0
7	486,90	608,60	2,00	-	1,448E-04	5	6,00	-	-	-	-	0
10	582,10	3016,40	2,00	-	7,280E-04	175	6,00	-	-	-	-	0
6	827,30	933,10	2,00	-	2,104E-04	352	6,00	-	-	-	-	0
1	1571,70	2972,30	2,00	-	3,231E-04	236	6,00	-	-	-	-	0
5	1633,50	624,50	2,00	-	1,211E-04	330	0,68	-	-	-	-	0
2	1961,60	2711,20	2,00	-	2,236E-04	254	6,00	-	-	-	-	0
4	2169,70	615,60	2,00	-	1,017E-04	318	0,68	-	-	-	-	0
3	2201,50	1709,30	2,00	-	1,532E-04	292	6,00	-	-	-	-	0

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	257,50	1981,00	2,00	1,70E-03	1,695E-05	47	6,00	-	-	-	-	0
9	326,30	2728,90	2,00	1,68E-03	1,679E-05	142	6,00	-	-	-	-	0
10	582,10	3016,40	2,00	1,08E-03	1,082E-05	175	6,00	-	-	-	-	0
1	1571,70	2972,30	2,00	4,80E-04	4,802E-06	236	6,00	-	-	-	-	0
2	1961,60	2711,20	2,00	3,32E-04	3,323E-06	254	6,00	-	-	-	-	0
6	827,30	933,10	2,00	3,13E-04	3,127E-06	352	6,00	-	-	-	-	0
3	2201,50	1709,30	2,00	2,28E-04	2,277E-06	292	6,00	-	-	-	-	0
7	486,90	608,60	2,00	2,15E-04	2,153E-06	5	6,00	-	-	-	-	0
5	1633,50	624,50	2,00	1,80E-04	1,800E-06	330	0,68	-	-	-	-	0
4	2169,70	615,60	2,00	1,51E-04	1,511E-06	318	0,68	-	-	-	-	0

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	257,50	1981,00	2,00	0,33	0,067	47	6,00	0,30	0,059	0,30	0,059	0
9	326,30	2728,90	2,00	0,33	0,067	142	6,00	0,30	0,059	0,30	0,059	0
10	582,10	3016,40	2,00	0,32	0,064	175	6,00	0,30	0,059	0,30	0,059	0
1	1571,70	2972,30	2,00	0,31	0,061	236	6,00	0,30	0,059	0,30	0,059	0
2	1961,60	2711,20	2,00	0,30	0,061	254	6,00	0,30	0,059	0,30	0,059	0

6	827,30	933,10	2,00	0,30	0,060	352	6,00	0,30	0,059	0,30	0,059	0
3	2201,50	1709,30	2,00	0,30	0,060	292	6,00	0,30	0,059	0,30	0,059	0
7	486,90	608,60	2,00	0,30	0,060	5	6,00	0,30	0,059	0,30	0,059	0
5	1633,50	624,50	2,00	0,30	0,060	330	0,68	0,30	0,059	0,30	0,059	0
4	2169,70	615,60	2,00	0,30	0,060	318	0,68	0,30	0,059	0,30	0,059	0

Вещество: 0303
Аммиак (Азота гидрид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	257,50	1981,00	2,00	0,17	0,033	-	-	0,17	0,033	0,17	0,033	0
9	326,30	2728,90	2,00	0,17	0,033	-	-	0,17	0,033	0,17	0,033	0
7	486,90	608,60	2,00	0,17	0,033	-	-	0,17	0,033	0,17	0,033	0
10	582,10	3016,40	2,00	0,17	0,033	-	-	0,17	0,033	0,17	0,033	0
6	827,30	933,10	2,00	0,17	0,033	-	-	0,17	0,033	0,17	0,033	0
1	1571,70	2972,30	2,00	0,17	0,033	-	-	0,17	0,033	0,17	0,033	0
5	1633,50	624,50	2,00	0,17	0,033	-	-	0,17	0,033	0,17	0,033	0
2	1961,60	2711,20	2,00	0,17	0,033	-	-	0,17	0,033	0,17	0,033	0
4	2169,70	615,60	2,00	0,17	0,033	-	-	0,17	0,033	0,17	0,033	0
3	2201,50	1709,30	2,00	0,17	0,033	-	-	0,17	0,033	0,17	0,033	0

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	257,50	1981,00	2,00	0,11	0,043	47	6,00	0,11	0,042	0,11	0,042	0
9	326,30	2728,90	2,00	0,11	0,043	142	6,00	0,11	0,042	0,11	0,042	0
10	582,10	3016,40	2,00	0,11	0,043	175	6,00	0,11	0,042	0,11	0,042	0
1	1571,70	2972,30	2,00	0,11	0,042	236	6,00	0,11	0,042	0,11	0,042	0
2	1961,60	2711,20	2,00	0,11	0,042	254	6,00	0,11	0,042	0,11	0,042	0
6	827,30	933,10	2,00	0,11	0,042	352	6,00	0,11	0,042	0,11	0,042	0
3	2201,50	1709,30	2,00	0,11	0,042	292	6,00	0,11	0,042	0,11	0,042	0
7	486,90	608,60	2,00	0,11	0,042	5	6,00	0,11	0,042	0,11	0,042	0
5	1633,50	624,50	2,00	0,11	0,042	330	0,68	0,11	0,042	0,11	0,042	0
4	2169,70	615,60	2,00	0,11	0,042	318	0,68	0,11	0,042	0,11	0,042	0

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	257,50	1981,00	2,00	6,81E-03	0,001	47	6,00	-	-	-	-	0
9	326,30	2728,90	2,00	6,74E-03	0,001	142	6,00	-	-	-	-	0
10	582,10	3016,40	2,00	4,34E-03	6,516E-04	175	6,00	-	-	-	-	0
1	1571,70	2972,30	2,00	1,93E-03	2,892E-04	236	6,00	-	-	-	-	0
2	1961,60	2711,20	2,00	1,33E-03	2,001E-04	254	6,00	-	-	-	-	0
6	827,30	933,10	2,00	1,26E-03	1,883E-04	352	6,00	-	-	-	-	0
3	2201,50	1709,30	2,00	9,14E-04	1,371E-04	292	6,00	-	-	-	-	0

7	486,90	608,60	2,00	8,64E-04	1,296E-04	5	6,00	-	-	-	-	0
5	1633,50	624,50	2,00	7,23E-04	1,084E-04	330	0,68	-	-	-	-	0
4	2169,70	615,60	2,00	6,07E-04	9,101E-05	318	0,68	-	-	-	-	0

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	257,50	1981,00	2,00	5,51E-03	0,003	47	6,00	4,00E-03	0,002	4,00E-03	0,002	0
9	326,30	2728,90	2,00	5,49E-03	0,003	142	6,00	4,00E-03	0,002	4,00E-03	0,002	0
10	582,10	3016,40	2,00	4,96E-03	0,002	175	6,00	4,00E-03	0,002	4,00E-03	0,002	0
1	1571,70	2972,30	2,00	4,43E-03	0,002	236	6,00	4,00E-03	0,002	4,00E-03	0,002	0
2	1961,60	2711,20	2,00	4,30E-03	0,002	254	6,00	4,00E-03	0,002	4,00E-03	0,002	0
6	827,30	933,10	2,00	4,28E-03	0,002	352	6,00	4,00E-03	0,002	4,00E-03	0,002	0
3	2201,50	1709,30	2,00	4,20E-03	0,002	292	6,00	4,00E-03	0,002	4,00E-03	0,002	0
7	486,90	608,60	2,00	4,19E-03	0,002	5	6,00	4,00E-03	0,002	4,00E-03	0,002	0
5	1633,50	624,50	2,00	4,16E-03	0,002	330	0,68	4,00E-03	0,002	4,00E-03	0,002	0
4	2169,70	615,60	2,00	4,13E-03	0,002	318	0,68	4,00E-03	0,002	4,00E-03	0,002	0

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	257,50	1981,00	2,00	0,13	0,001	-	-	0,13	0,001	0,13	0,001	0
9	326,30	2728,90	2,00	0,13	0,001	-	-	0,13	0,001	0,13	0,001	0
7	486,90	608,60	2,00	0,13	0,001	-	-	0,13	0,001	0,13	0,001	0
10	582,10	3016,40	2,00	0,13	0,001	-	-	0,13	0,001	0,13	0,001	0
6	827,30	933,10	2,00	0,13	0,001	-	-	0,13	0,001	0,13	0,001	0
1	1571,70	2972,30	2,00	0,13	0,001	-	-	0,13	0,001	0,13	0,001	0
5	1633,50	624,50	2,00	0,13	0,001	-	-	0,13	0,001	0,13	0,001	0
2	1961,60	2711,20	2,00	0,13	0,001	-	-	0,13	0,001	0,13	0,001	0
4	2169,70	615,60	2,00	0,13	0,001	-	-	0,13	0,001	0,13	0,001	0
3	2201,50	1709,30	2,00	0,13	0,001	-	-	0,13	0,001	0,13	0,001	0

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	257,50	1981,00	2,00	0,22	1,107	47	6,00	0,22	1,100	0,22	1,100	0
9	326,30	2728,90	2,00	0,22	1,107	142	6,00	0,22	1,100	0,22	1,100	0
10	582,10	3016,40	2,00	0,22	1,104	175	6,00	0,22	1,100	0,22	1,100	0
1	1571,70	2972,30	2,00	0,22	1,102	236	6,00	0,22	1,100	0,22	1,100	0
2	1961,60	2711,20	2,00	0,22	1,101	254	6,00	0,22	1,100	0,22	1,100	0
6	827,30	933,10	2,00	0,22	1,101	352	6,00	0,22	1,100	0,22	1,100	0
3	2201,50	1709,30	2,00	0,22	1,101	292	6,00	0,22	1,100	0,22	1,100	0
7	486,90	608,60	2,00	0,22	1,101	5	6,00	0,22	1,100	0,22	1,100	0
5	1633,50	624,50	2,00	0,22	1,101	330	0,68	0,22	1,100	0,22	1,100	0

4	2169,70	615,60	2,00	0,22	1,101	318	0,68	0,22	1,100	0,22	1,100	0

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	257,50	1981,00	2,00	1,22E-04	6,089E-04	47	6,00	-	-	-	-	0
9	326,30	2728,90	2,00	1,21E-04	6,032E-04	142	6,00	-	-	-	-	0
10	582,10	3016,40	2,00	7,77E-05	3,886E-04	175	6,00	-	-	-	-	0
1	1571,70	2972,30	2,00	3,45E-05	1,725E-04	236	6,00	-	-	-	-	0
2	1961,60	2711,20	2,00	2,39E-05	1,194E-04	254	6,00	-	-	-	-	0
6	827,30	933,10	2,00	2,25E-05	1,123E-04	352	6,00	-	-	-	-	0
3	2201,50	1709,30	2,00	1,64E-05	8,179E-05	292	6,00	-	-	-	-	0
7	486,90	608,60	2,00	1,55E-05	7,732E-05	5	6,00	-	-	-	-	0
5	1633,50	624,50	2,00	1,29E-05	6,464E-05	330	0,68	-	-	-	-	0
4	2169,70	615,60	2,00	1,09E-05	5,428E-05	318	0,68	-	-	-	-	0

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	257,50	1981,00	2,00	9,34E-04	0,001	47	6,00	-	-	-	-	0
9	326,30	2728,90	2,00	9,25E-04	0,001	142	6,00	-	-	-	-	0
10	582,10	3016,40	2,00	5,96E-04	7,153E-04	175	6,00	-	-	-	-	0
1	1571,70	2972,30	2,00	2,65E-04	3,175E-04	236	6,00	-	-	-	-	0
2	1961,60	2711,20	2,00	1,83E-04	2,197E-04	254	6,00	-	-	-	-	0
6	827,30	933,10	2,00	1,72E-04	2,067E-04	352	6,00	-	-	-	-	0
3	2201,50	1709,30	2,00	1,25E-04	1,505E-04	292	6,00	-	-	-	-	0
7	486,90	608,60	2,00	1,19E-04	1,423E-04	5	6,00	-	-	-	-	0
5	1633,50	624,50	2,00	9,92E-05	1,190E-04	330	0,68	-	-	-	-	0
4	2169,70	615,60	2,00	8,33E-05	9,991E-05	318	0,68	-	-	-	-	0

Вещество: 2902
Взвешенные вещества

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	257,50	1981,00	2,00	0,14	0,068	-	-	0,14	0,068	0,14	0,068	0
9	326,30	2728,90	2,00	0,14	0,068	-	-	0,14	0,068	0,14	0,068	0
7	486,90	608,60	2,00	0,14	0,068	-	-	0,14	0,068	0,14	0,068	0
10	582,10	3016,40	2,00	0,14	0,068	-	-	0,14	0,068	0,14	0,068	0
6	827,30	933,10	2,00	0,14	0,068	-	-	0,14	0,068	0,14	0,068	0
1	1571,70	2972,30	2,00	0,14	0,068	-	-	0,14	0,068	0,14	0,068	0
5	1633,50	624,50	2,00	0,14	0,068	-	-	0,14	0,068	0,14	0,068	0
2	1961,60	2711,20	2,00	0,14	0,068	-	-	0,14	0,068	0,14	0,068	0
4	2169,70	615,60	2,00	0,14	0,068	-	-	0,14	0,068	0,14	0,068	0
3	2201,50	1709,30	2,00	0,14	0,068	-	-	0,14	0,068	0,14	0,068	0

Вещество: 2908
Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	257,50	1981,00	2,00	3,93E-04	1,179E-04	47	6,00	-	-	-	-	0
9	326,30	2728,90	2,00	3,89E-04	1,168E-04	142	6,00	-	-	-	-	0
10	582,10	3016,40	2,00	2,51E-04	7,527E-05	175	6,00	-	-	-	-	0
1	1571,70	2972,30	2,00	1,11E-04	3,340E-05	236	6,00	-	-	-	-	0
2	1961,60	2711,20	2,00	7,71E-05	2,312E-05	254	6,00	-	-	-	-	0
6	827,30	933,10	2,00	7,25E-05	2,175E-05	352	6,00	-	-	-	-	0
3	2201,50	1709,30	2,00	5,28E-05	1,584E-05	292	6,00	-	-	-	-	0
7	486,90	608,60	2,00	4,99E-05	1,497E-05	5	6,00	-	-	-	-	0
5	1633,50	624,50	2,00	4,17E-05	1,252E-05	330	0,68	-	-	-	-	0
4	2169,70	615,60	2,00	3,50E-05	1,051E-05	318	0,68	-	-	-	-	0

Вещество: 6046
Углерода оксид и пыль цементного производства

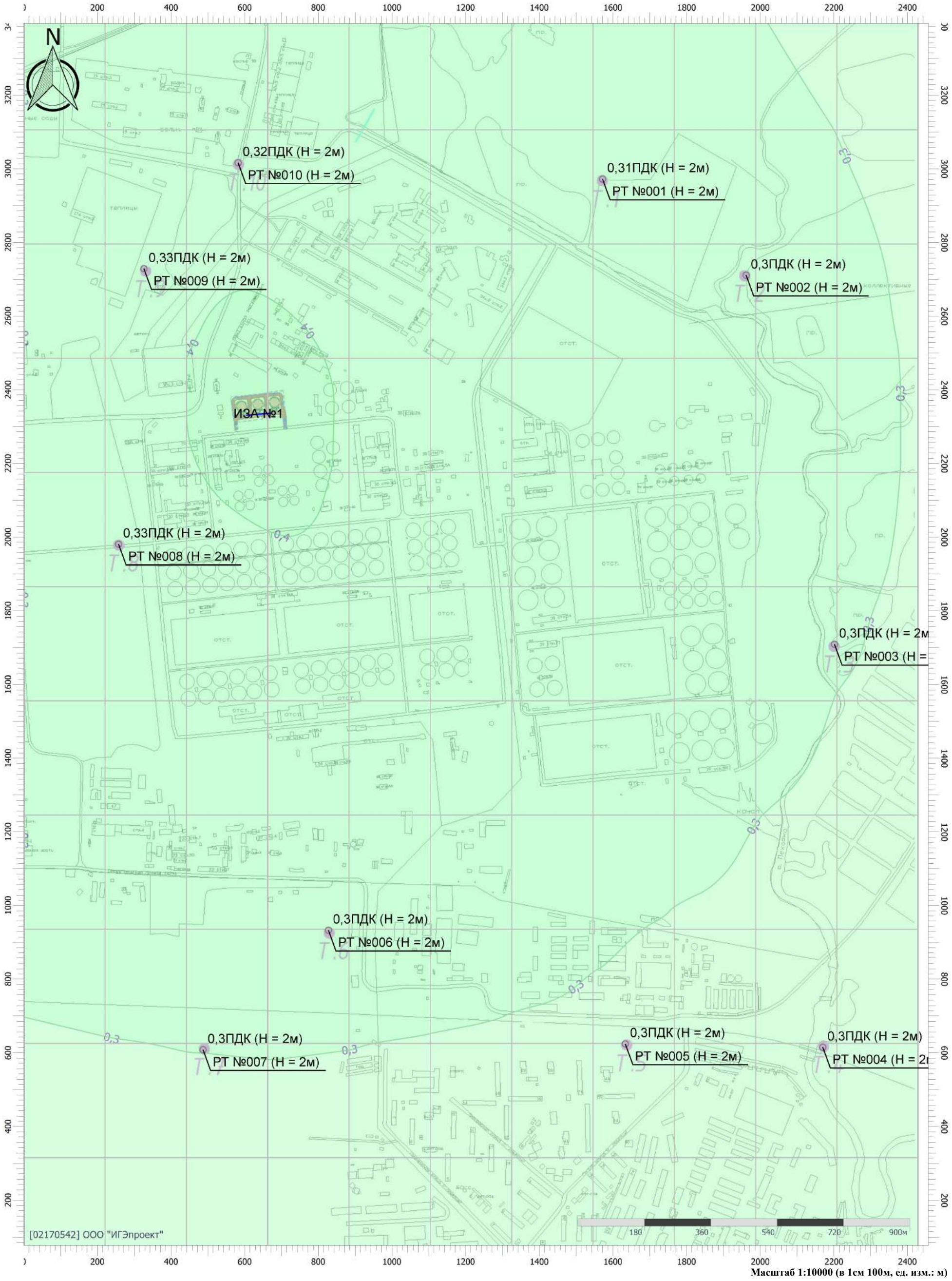
№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	257,50	1981,00	2,00	1,77E-03	-	47	6,00	-	-	-	-	0
9	326,30	2728,90	2,00	1,75E-03	-	142	6,00	-	-	-	-	0
10	582,10	3016,40	2,00	1,13E-03	-	175	6,00	-	-	-	-	0
1	1571,70	2972,30	2,00	5,01E-04	-	236	6,00	-	-	-	-	0
2	1961,60	2711,20	2,00	3,47E-04	-	254	6,00	-	-	-	-	0
6	827,30	933,10	2,00	3,26E-04	-	352	6,00	-	-	-	-	0
3	2201,50	1709,30	2,00	2,38E-04	-	292	6,00	-	-	-	-	0
7	486,90	608,60	2,00	2,25E-04	-	5	6,00	-	-	-	-	0
5	1633,50	624,50	2,00	1,88E-04	-	330	0,68	-	-	-	-	0
4	2169,70	615,60	2,00	1,58E-04	-	318	0,68	-	-	-	-	0

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	257,50	1981,00	2,00	0,21	-	47	6,00	0,19	-	0,19	-	0
9	326,30	2728,90	2,00	0,21	-	142	6,00	0,19	-	0,19	-	0
10	582,10	3016,40	2,00	0,20	-	175	6,00	0,19	-	0,19	-	0
1	1571,70	2972,30	2,00	0,19	-	236	6,00	0,19	-	0,19	-	0
2	1961,60	2711,20	2,00	0,19	-	254	6,00	0,19	-	0,19	-	0
6	827,30	933,10	2,00	0,19	-	352	6,00	0,19	-	0,19	-	0
3	2201,50	1709,30	2,00	0,19	-	292	6,00	0,19	-	0,19	-	0
7	486,90	608,60	2,00	0,19	-	5	6,00	0,19	-	0,19	-	0
5	1633,50	624,50	2,00	0,19	-	330	0,68	0,19	-	0,19	-	0
4	2169,70	615,60	2,00	0,19	-	318	0,68	0,19	-	0,19	-	0

Отчет

Вариант расчета: Газгольдеры ЛОС (72) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.02.2023 12:04 - 27.02.2023 12:04] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



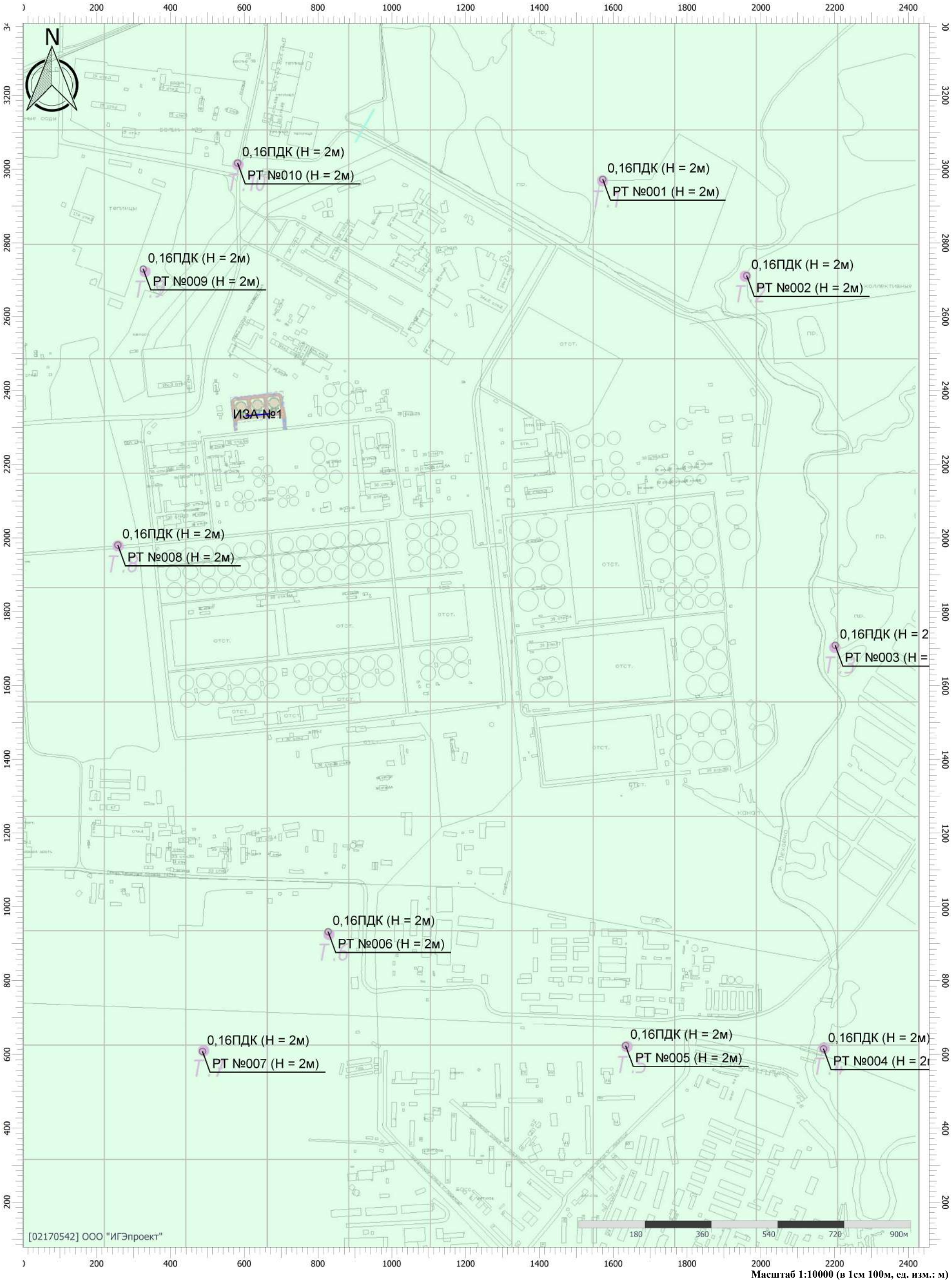
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,2 0,3 0,4

Отчет

Вариант расчета: Газгольдеры ЛОС (72) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.02.2023 12:04 - 27.02.2023 12:04] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0303 (Аммиак (Азота гидрид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



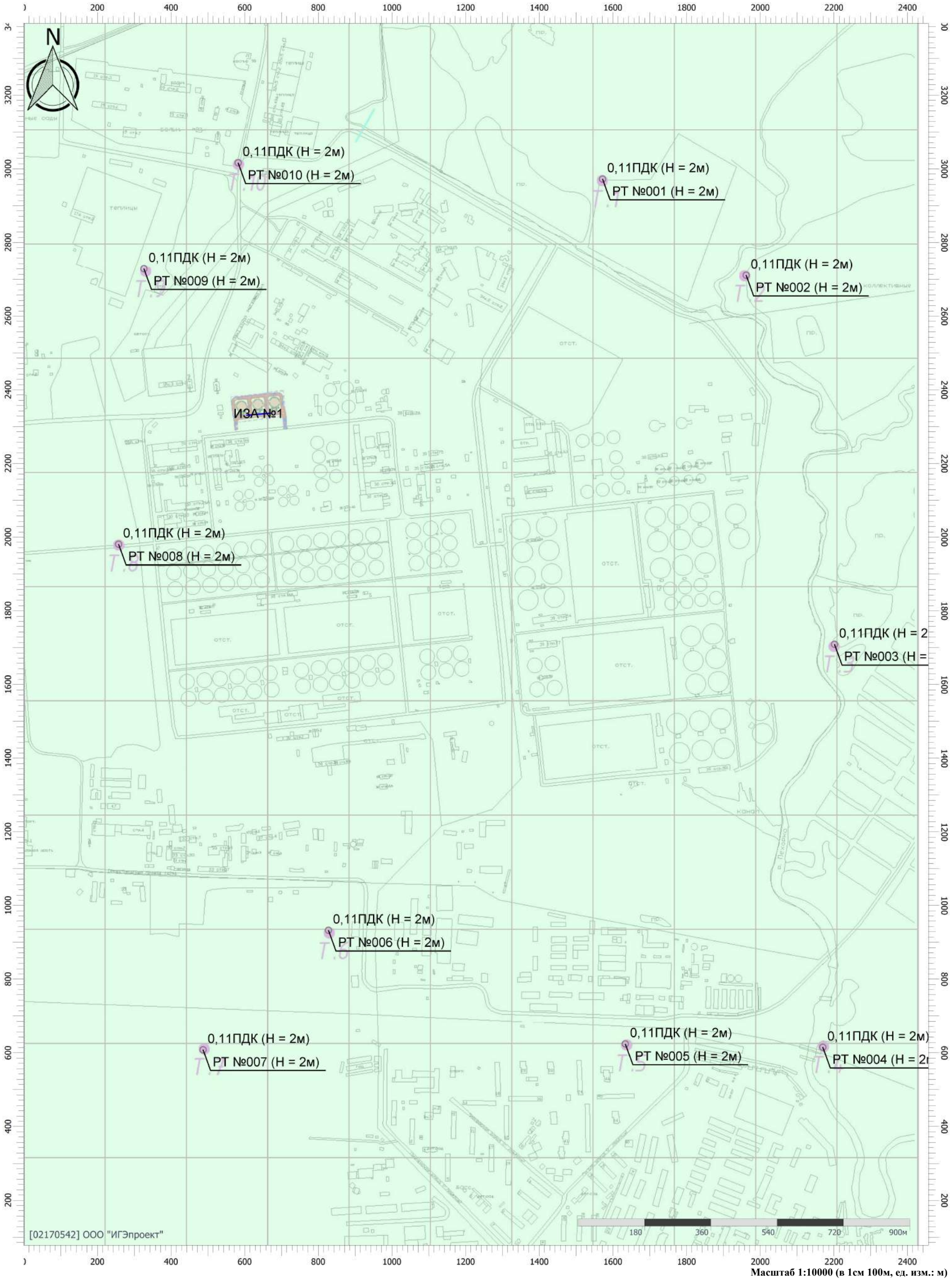
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,1

Отчет

Вариант расчета: Газгольдеры ЛОС (72) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.02.2023 12:04 - 27.02.2023 12:04] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



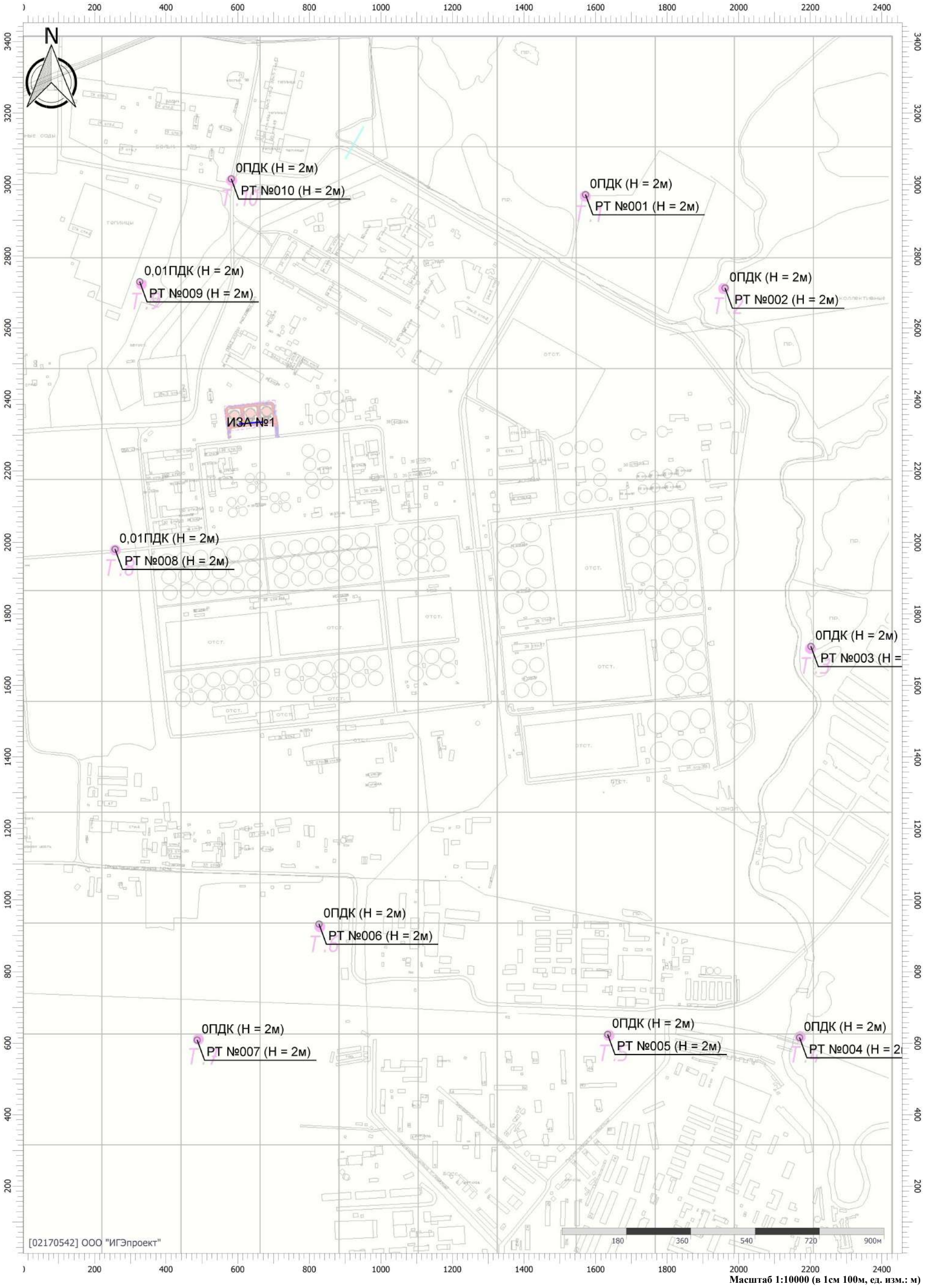
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,1

Отчет

Вариант расчета: Газгольдеры ЛОС (72) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.02.2023 12:04 - 27.02.2023 12:04] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

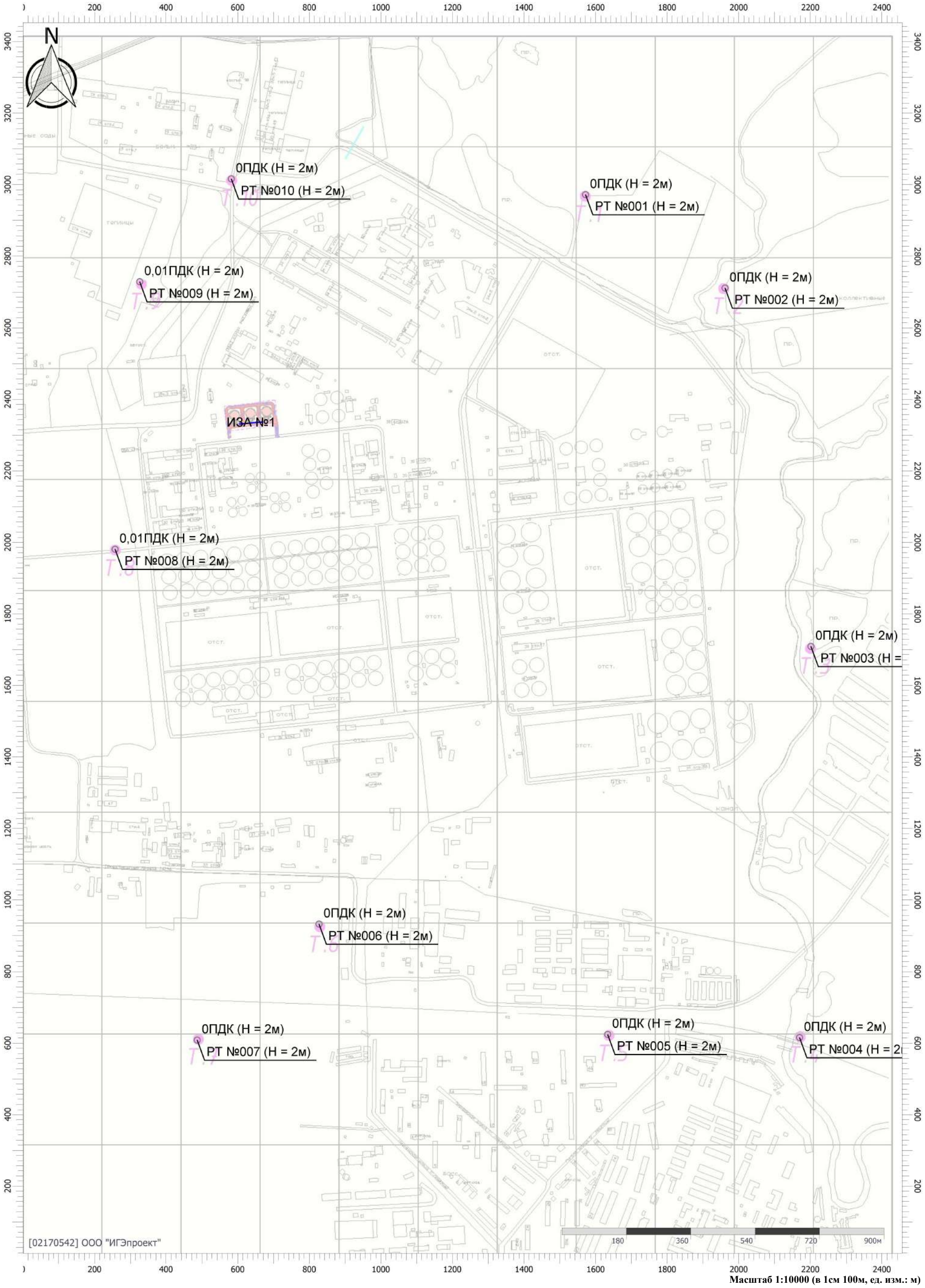


Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: Газгольдеры ЛОС (72) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.02.2023 12:04 - 27.02.2023 12:04] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

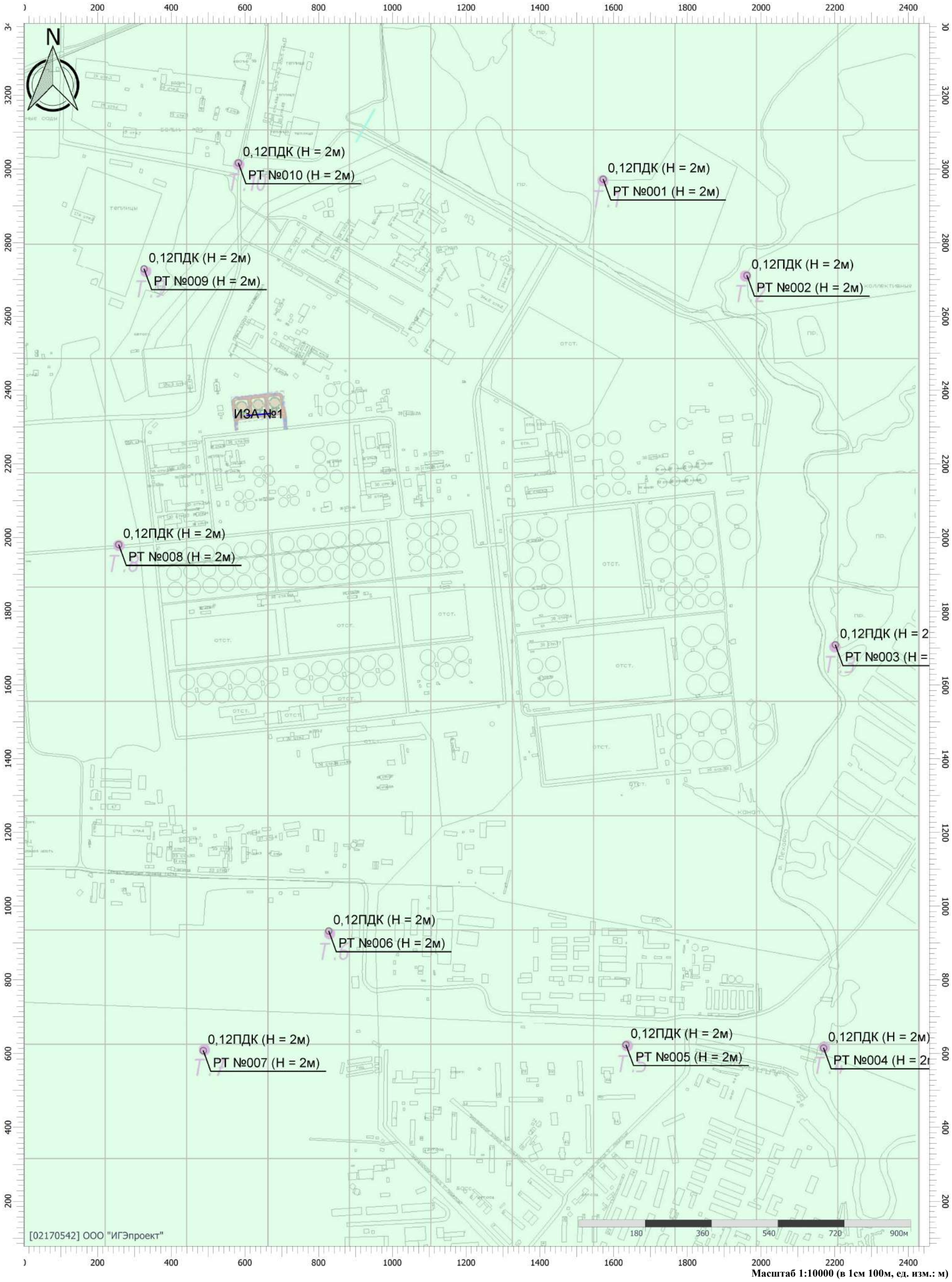


Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: Газгольдеры ЛОС (72) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.02.2023 12:04 - 27.02.2023 12:04] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



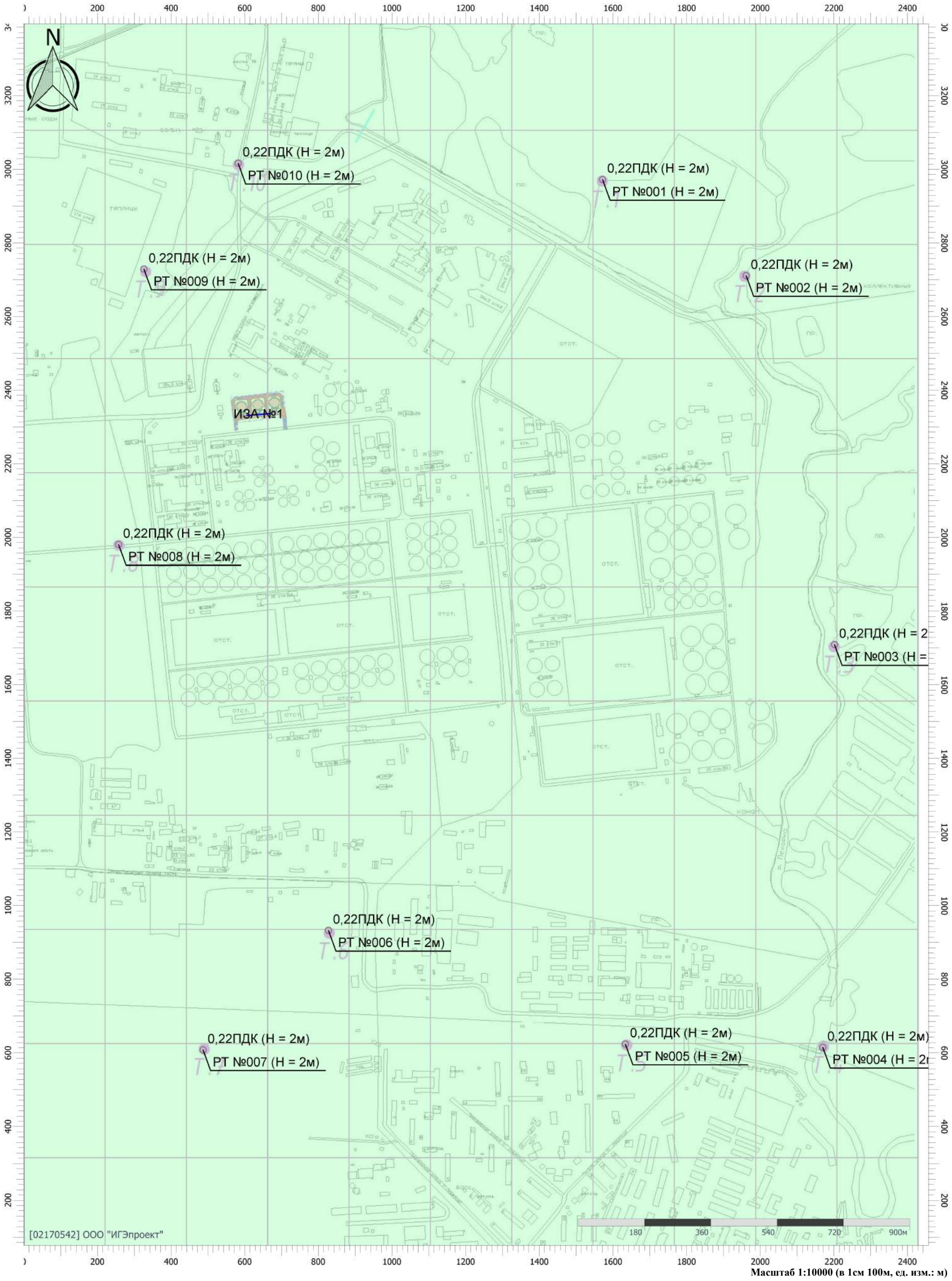
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,1

Отчет

Вариант расчета: Газгольдеры ЛОС (72) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.02.2023 12:04 - 27.02.2023 12:04] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



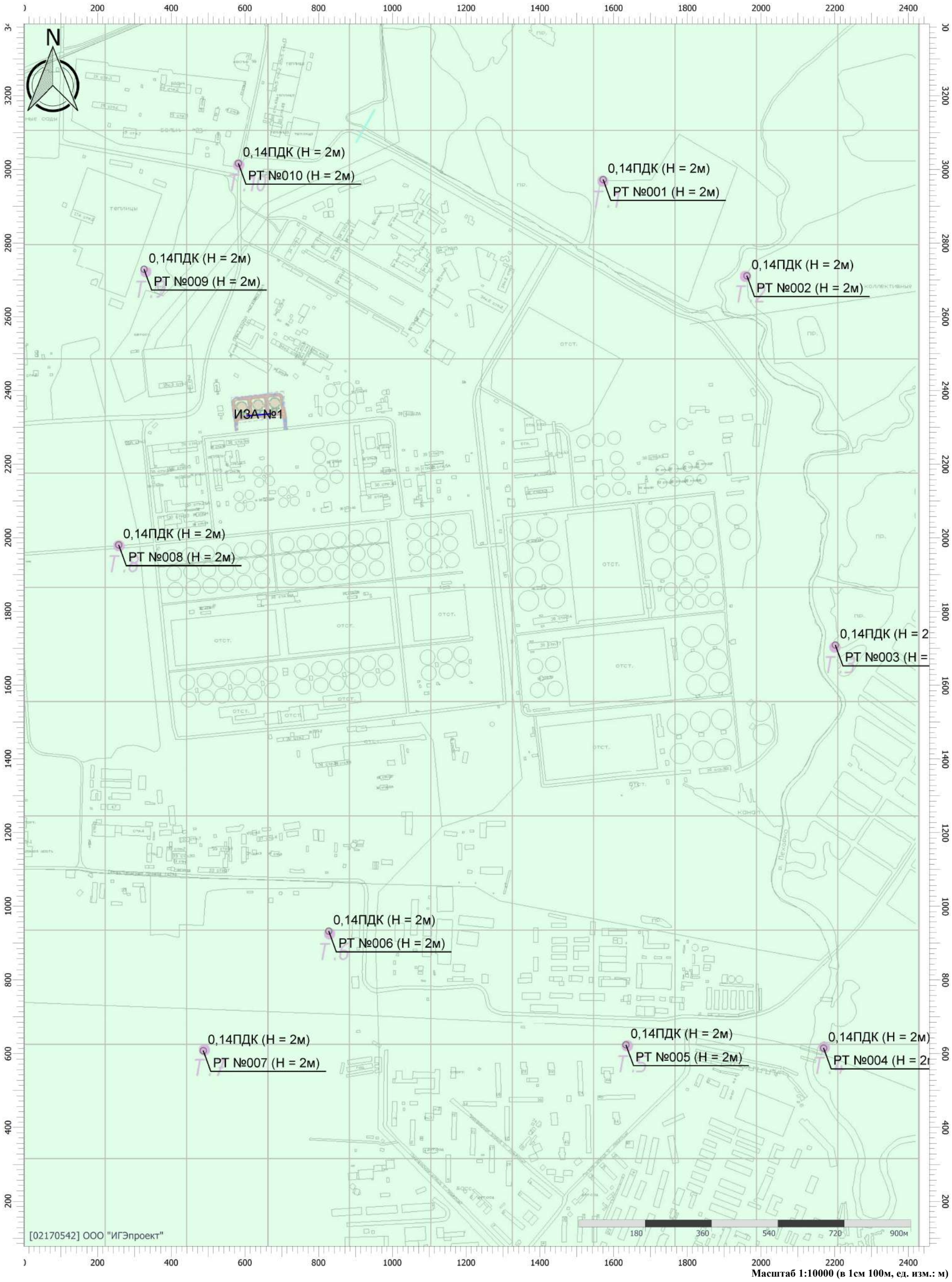
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,2

Отчет

Вариант расчета: Газгольдеры ЛОС (72) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.02.2023 12:04 - 27.02.2023 12:04] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



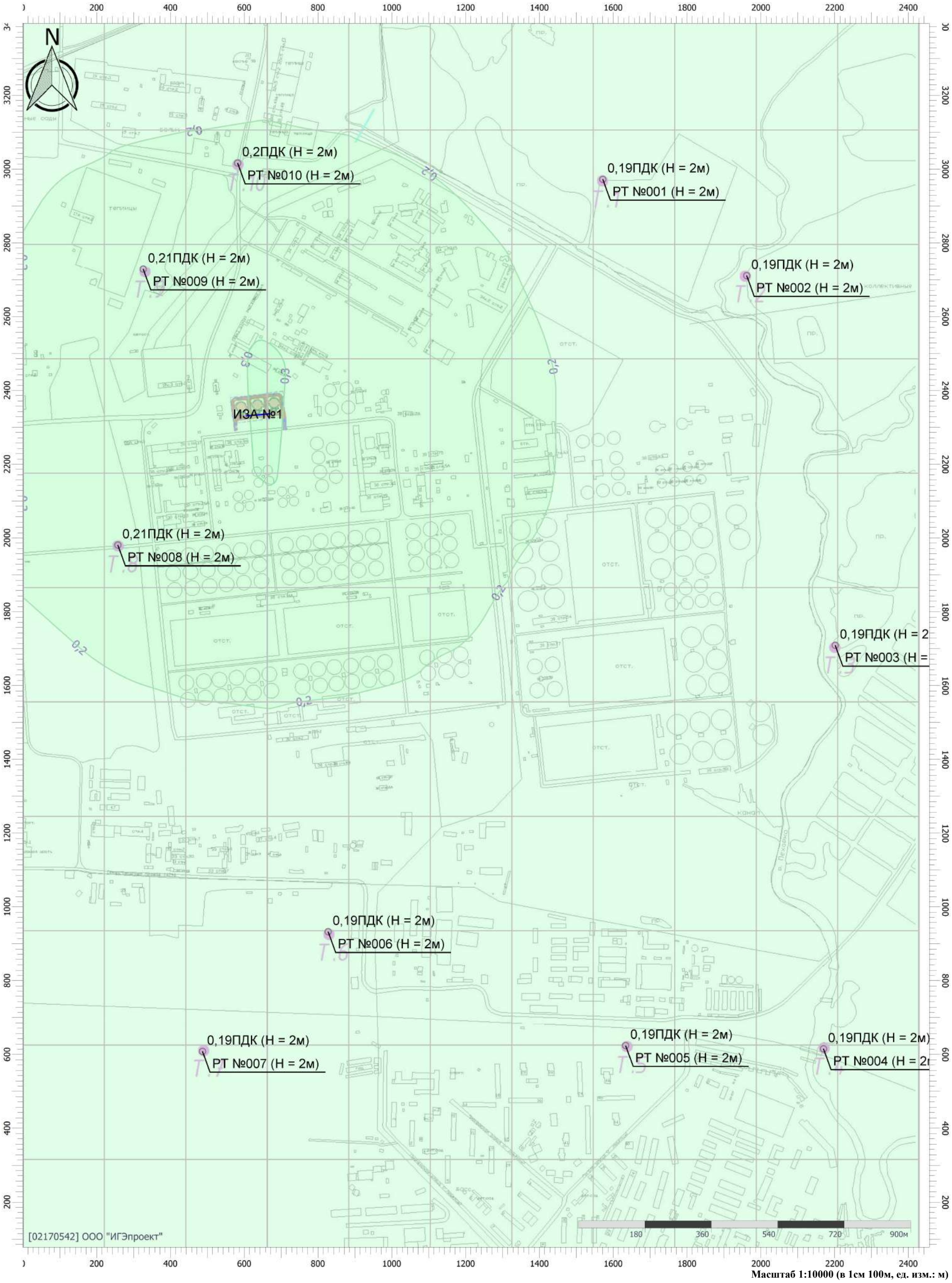
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,1

Отчет

Вариант расчета: Газгольдеры ЛОС (72) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.02.2023 12:04 - 27.02.2023 12:04] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



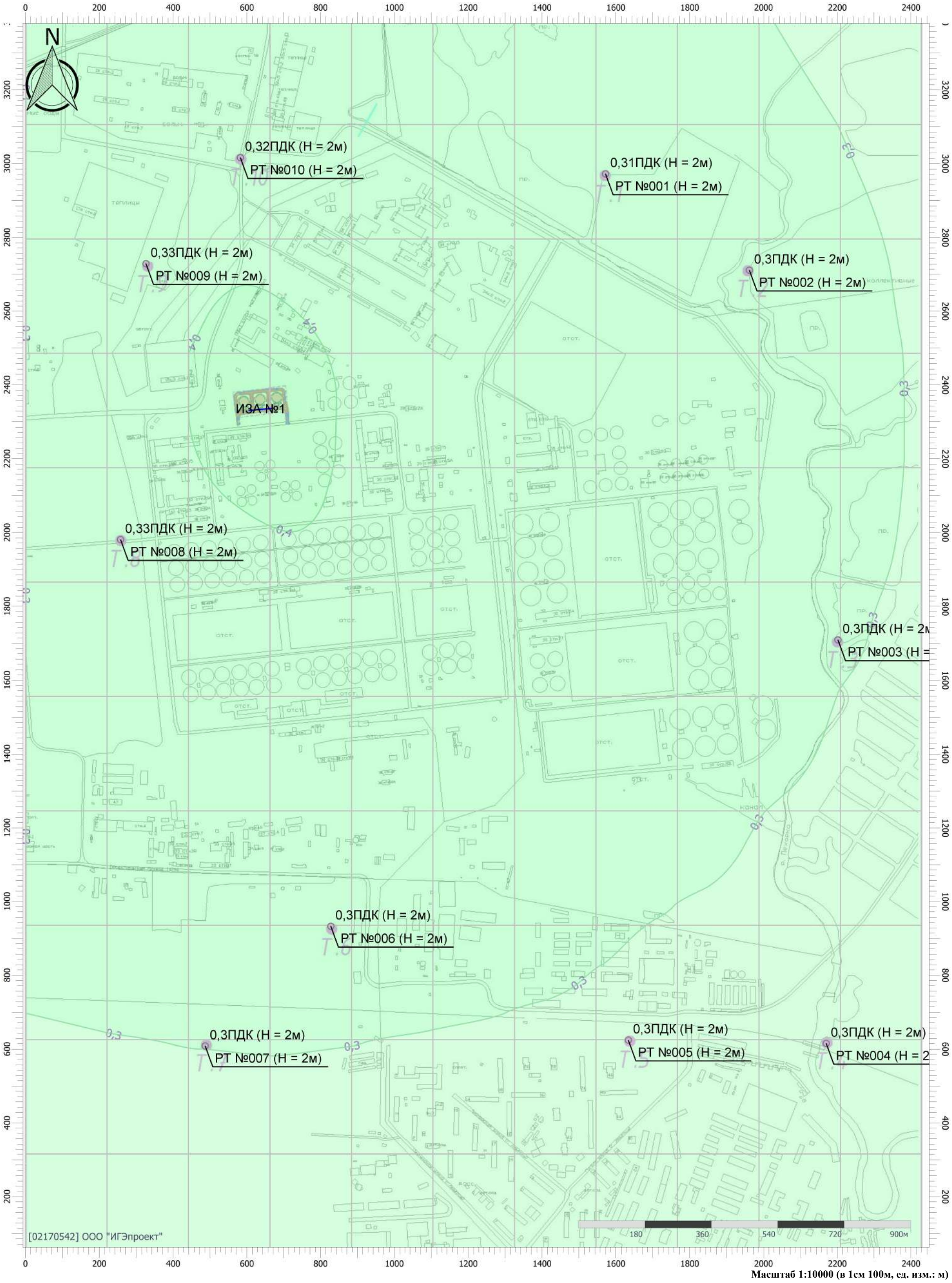
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,1 0,2 0,3

Отчет

Вариант расчета: Газгольдеры ЛОС (72) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.02.2023 12:04 - 27.02.2023 12:04] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,2 0,3 0,4

УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ИГЭпроект"
Регистрационный номер: 02170542

Предприятие: 72, Газгольдеры ЛОС
Город: 58, Москва
Район: 21, Некрасовка
Адрес предприятия:
Разработчик:
ИНН:
ОКПО:
Отрасль:
Величина нормативной санзоны: 0 м
ВИД: 2, Эксплуатация
ВР: 1, Новый вариант расчета
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-11,8
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,3
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	140
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	6
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

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

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
+	1	0046	1	1	5,2	0,20	0,60	19,00	1,29	20,00	0,00	-	-	1	682,10	2351,30	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000021	0,000066	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0410	Метан	0,0012296	0,038777	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

+	2	0047	1	1	4,55	0,40	0,09	0,70	1,29	20,00	0,00	-	-	1	677,70	2345,50	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000006	0,000019	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0410	Метан	0,0001812	0,005714	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

+	3	0050	1	1	4,9	0,20	0,66	21,00	1,29	20,00	0,00	-	-	1	593,00	2339,20	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000261	0,000823	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0410	Метан	0,0011857	0,037392	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

+	4	0051	1	1	4,65	0,40	0,09	0,70	1,29	20,00	0,00	-	-	1	586,50	2334,90	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000005	0,000016	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0410	Метан	0,0001806	0,005695	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Выбросы источников по веществам

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

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0000021	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0,0000006	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	3	1	0,0000261	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	4	1	0,0000005	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0000293**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 0410
Метан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0012296	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0,0001812	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	3	1	0,0011857	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	4	1	0,0001806	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0027771**		**0,00**			**0,00**		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Да	Нет
0303	Аммиак (Азота гидрид)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Да	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Да	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Да	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Да	Нет
0410	Метан	ОБУВ	50,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	ПДК с/г	0,075	ПДК с/с	0,150	Да	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

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

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,000
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,000
0330	Сера диоксид	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	0,000
2902	Взвешенные вещества	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,000

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

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)				
		X	Y	X	Y			По ширине	По длине	
2	Полное описание	-11,70	1722,55	2405,70	1722,55	3398,30	0,00	219,76	308,94	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	1570,20	2980,40	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
2	1960,30	2709,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
3	2197,80	1705,00	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
4	2172,10	619,70	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
5	1640,10	628,40	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
6	825,50	930,60	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
7	486,10	621,90	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
8	254,00	1983,80	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
9	326,30	2719,60	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
10	573,70	3015,20	2,00	точка пользователя	Расчетная точка

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

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

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	254,00	1983,80	2,00	0,30	0,059	270	0,50	0,30	0,059	0,30	0,059	0
9	326,30	2719,60	2,00	0,30	0,059	270	0,50	0,30	0,059	0,30	0,059	0
7	486,10	621,90	2,00	0,30	0,059	270	0,50	0,30	0,059	0,30	0,059	0
10	573,70	3015,20	2,00	0,30	0,059	270	0,50	0,30	0,059	0,30	0,059	0
6	825,50	930,60	2,00	0,30	0,059	270	0,50	0,30	0,059	0,30	0,059	0
1	1570,20	2980,40	2,00	0,30	0,059	270	0,50	0,30	0,059	0,30	0,059	0
5	1640,10	628,40	2,00	0,30	0,059	270	0,50	0,30	0,059	0,30	0,059	0
2	1960,30	2709,50	2,00	0,30	0,059	270	0,50	0,30	0,059	0,30	0,059	0
4	2172,10	619,70	2,00	0,30	0,059	270	0,50	0,30	0,059	0,30	0,059	0
3	2197,80	1705,00	2,00	0,30	0,059	270	0,50	0,30	0,059	0,30	0,059	0

Вещество: 0303
Аммиак (Азота гидрид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	254,00	1983,80	2,00	0,17	0,033	270	0,50	0,17	0,033	0,17	0,033	0
9	326,30	2719,60	2,00	0,17	0,033	270	0,50	0,17	0,033	0,17	0,033	0
7	486,10	621,90	2,00	0,17	0,033	270	0,50	0,17	0,033	0,17	0,033	0
10	573,70	3015,20	2,00	0,17	0,033	270	0,50	0,17	0,033	0,17	0,033	0
6	825,50	930,60	2,00	0,17	0,033	270	0,50	0,17	0,033	0,17	0,033	0
1	1570,20	2980,40	2,00	0,17	0,033	270	0,50	0,17	0,033	0,17	0,033	0
5	1640,10	628,40	2,00	0,17	0,033	270	0,50	0,17	0,033	0,17	0,033	0
2	1960,30	2709,50	2,00	0,17	0,033	270	0,50	0,17	0,033	0,17	0,033	0
4	2172,10	619,70	2,00	0,17	0,033	270	0,50	0,17	0,033	0,17	0,033	0
3	2197,80	1705,00	2,00	0,17	0,033	270	0,50	0,17	0,033	0,17	0,033	0

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	254,00	1983,80	2,00	0,11	0,042	270	0,50	0,11	0,042	0,11	0,042	0
9	326,30	2719,60	2,00	0,11	0,042	270	0,50	0,11	0,042	0,11	0,042	0
7	486,10	621,90	2,00	0,11	0,042	270	0,50	0,11	0,042	0,11	0,042	0
10	573,70	3015,20	2,00	0,11	0,042	270	0,50	0,11	0,042	0,11	0,042	0
6	825,50	930,60	2,00	0,11	0,042	270	0,50	0,11	0,042	0,11	0,042	0

1	1570,20	2980,40	2,00	0,11	0,042	270	0,50	0,11	0,042	0,11	0,042	0
5	1640,10	628,40	2,00	0,11	0,042	270	0,50	0,11	0,042	0,11	0,042	0
2	1960,30	2709,50	2,00	0,11	0,042	270	0,50	0,11	0,042	0,11	0,042	0
4	2172,10	619,70	2,00	0,11	0,042	270	0,50	0,11	0,042	0,11	0,042	0
3	2197,80	1705,00	2,00	0,11	0,042	270	0,50	0,11	0,042	0,11	0,042	0

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	254,00	1983,80	2,00	4,00E-03	0,002	270	0,50	4,00E-03	0,002	4,00E-03	0,002	0
9	326,30	2719,60	2,00	4,00E-03	0,002	270	0,50	4,00E-03	0,002	4,00E-03	0,002	0
7	486,10	621,90	2,00	4,00E-03	0,002	270	0,50	4,00E-03	0,002	4,00E-03	0,002	0
10	573,70	3015,20	2,00	4,00E-03	0,002	270	0,50	4,00E-03	0,002	4,00E-03	0,002	0
6	825,50	930,60	2,00	4,00E-03	0,002	270	0,50	4,00E-03	0,002	4,00E-03	0,002	0
1	1570,20	2980,40	2,00	4,00E-03	0,002	270	0,50	4,00E-03	0,002	4,00E-03	0,002	0
5	1640,10	628,40	2,00	4,00E-03	0,002	270	0,50	4,00E-03	0,002	4,00E-03	0,002	0
2	1960,30	2709,50	2,00	4,00E-03	0,002	270	0,50	4,00E-03	0,002	4,00E-03	0,002	0
4	2172,10	619,70	2,00	4,00E-03	0,002	270	0,50	4,00E-03	0,002	4,00E-03	0,002	0
3	2197,80	1705,00	2,00	4,00E-03	0,002	270	0,50	4,00E-03	0,002	4,00E-03	0,002	0

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	326,30	2719,60	2,00	0,13	0,001	145	2,47	0,13	0,001	0,13	0,001	0
8	254,00	1983,80	2,00	0,13	0,001	44	2,47	0,13	0,001	0,13	0,001	0
10	573,70	3015,20	2,00	0,13	0,001	178	6,00	0,13	0,001	0,13	0,001	0
1	1570,20	2980,40	2,00	0,13	0,001	237	6,00	0,13	0,001	0,13	0,001	0
2	1960,30	2709,50	2,00	0,13	0,001	255	6,00	0,13	0,001	0,13	0,001	0
6	825,50	930,60	2,00	0,13	0,001	351	6,00	0,13	0,001	0,13	0,001	0
3	2197,80	1705,00	2,00	0,13	0,001	292	6,00	0,13	0,001	0,13	0,001	0
7	486,10	621,90	2,00	0,13	0,001	4	6,00	0,13	0,001	0,13	0,001	0
5	1640,10	628,40	2,00	0,13	0,001	329	6,00	0,13	0,001	0,13	0,001	0
4	2172,10	619,70	2,00	0,13	0,001	318	1,84	0,13	0,001	0,13	0,001	0

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	254,00	1983,80	2,00	0,22	1,100	270	0,50	0,22	1,100	0,22	1,100	0
9	326,30	2719,60	2,00	0,22	1,100	270	0,50	0,22	1,100	0,22	1,100	0
7	486,10	621,90	2,00	0,22	1,100	270	0,50	0,22	1,100	0,22	1,100	0
10	573,70	3015,20	2,00	0,22	1,100	270	0,50	0,22	1,100	0,22	1,100	0
6	825,50	930,60	2,00	0,22	1,100	270	0,50	0,22	1,100	0,22	1,100	0
1	1570,20	2980,40	2,00	0,22	1,100	270	0,50	0,22	1,100	0,22	1,100	0
5	1640,10	628,40	2,00	0,22	1,100	270	0,50	0,22	1,100	0,22	1,100	0

2	1960,30	2709,50	2,00	0,22	1,100	270	0,50	0,22	1,100	0,22	1,100	0
4	2172,10	619,70	2,00	0,22	1,100	270	0,50	0,22	1,100	0,22	1,100	0
3	2197,80	1705,00	2,00	0,22	1,100	270	0,50	0,22	1,100	0,22	1,100	0

Вещество: 0410
Метан

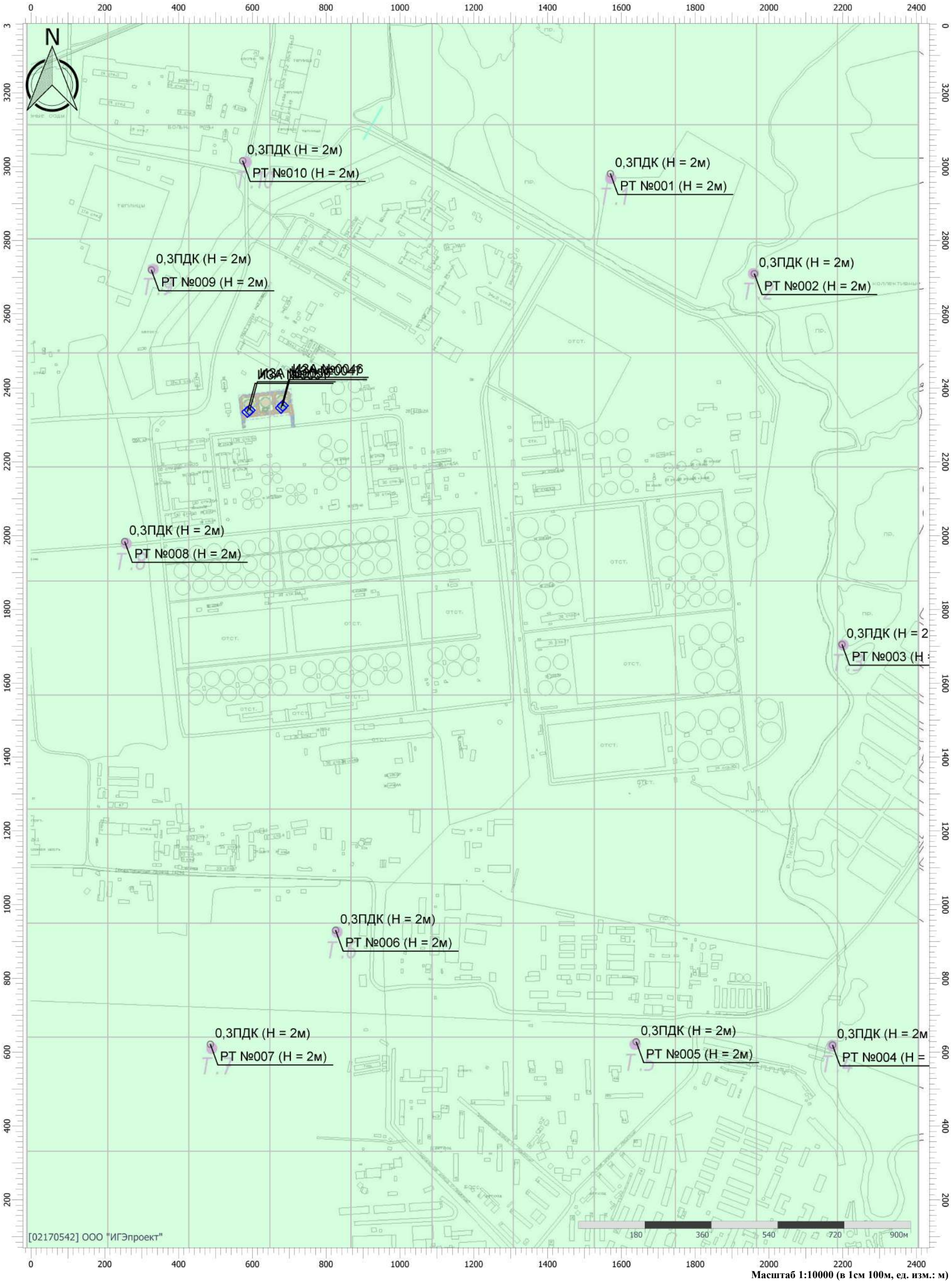
№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	326,30	2719,60	2,00	6,61E-06	3,307E-04	141	1,95	-	-	-	-	0
8	254,00	1983,80	2,00	6,29E-06	3,144E-04	46	2,58	-	-	-	-	0
10	573,70	3015,20	2,00	3,86E-06	1,928E-04	175	2,58	-	-	-	-	0
1	1570,20	2980,40	2,00	2,00E-06	1,001E-04	236	6,00	-	-	-	-	0
2	1960,30	2709,50	2,00	1,43E-06	7,162E-05	255	6,00	-	-	-	-	0
6	825,50	930,60	2,00	1,27E-06	6,331E-05	352	6,00	-	-	-	-	0
3	2197,80	1705,00	2,00	9,64E-07	4,819E-05	292	6,00	-	-	-	-	0
7	486,10	621,90	2,00	8,98E-07	4,490E-05	5	6,00	-	-	-	-	0
5	1640,10	628,40	2,00	7,02E-07	3,512E-05	330	6,00	-	-	-	-	0
4	2172,10	619,70	2,00	5,60E-07	2,800E-05	318	1,47	-	-	-	-	0

Вещество: 2902
Взвешенные вещества

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	254,00	1983,80	2,00	0,14	0,068	270	0,50	0,14	0,068	0,14	0,068	0
9	326,30	2719,60	2,00	0,14	0,068	270	0,50	0,14	0,068	0,14	0,068	0
7	486,10	621,90	2,00	0,14	0,068	270	0,50	0,14	0,068	0,14	0,068	0
10	573,70	3015,20	2,00	0,14	0,068	270	0,50	0,14	0,068	0,14	0,068	0
6	825,50	930,60	2,00	0,14	0,068	270	0,50	0,14	0,068	0,14	0,068	0
1	1570,20	2980,40	2,00	0,14	0,068	270	0,50	0,14	0,068	0,14	0,068	0
5	1640,10	628,40	2,00	0,14	0,068	270	0,50	0,14	0,068	0,14	0,068	0
2	1960,30	2709,50	2,00	0,14	0,068	270	0,50	0,14	0,068	0,14	0,068	0
4	2172,10	619,70	2,00	0,14	0,068	270	0,50	0,14	0,068	0,14	0,068	0
3	2197,80	1705,00	2,00	0,14	0,068	270	0,50	0,14	0,068	0,14	0,068	0

Отчет

Вариант расчета: Газгольдеры ЛОС (72) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [27.02.2023 10:43 - 27.02.2023 10:43] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



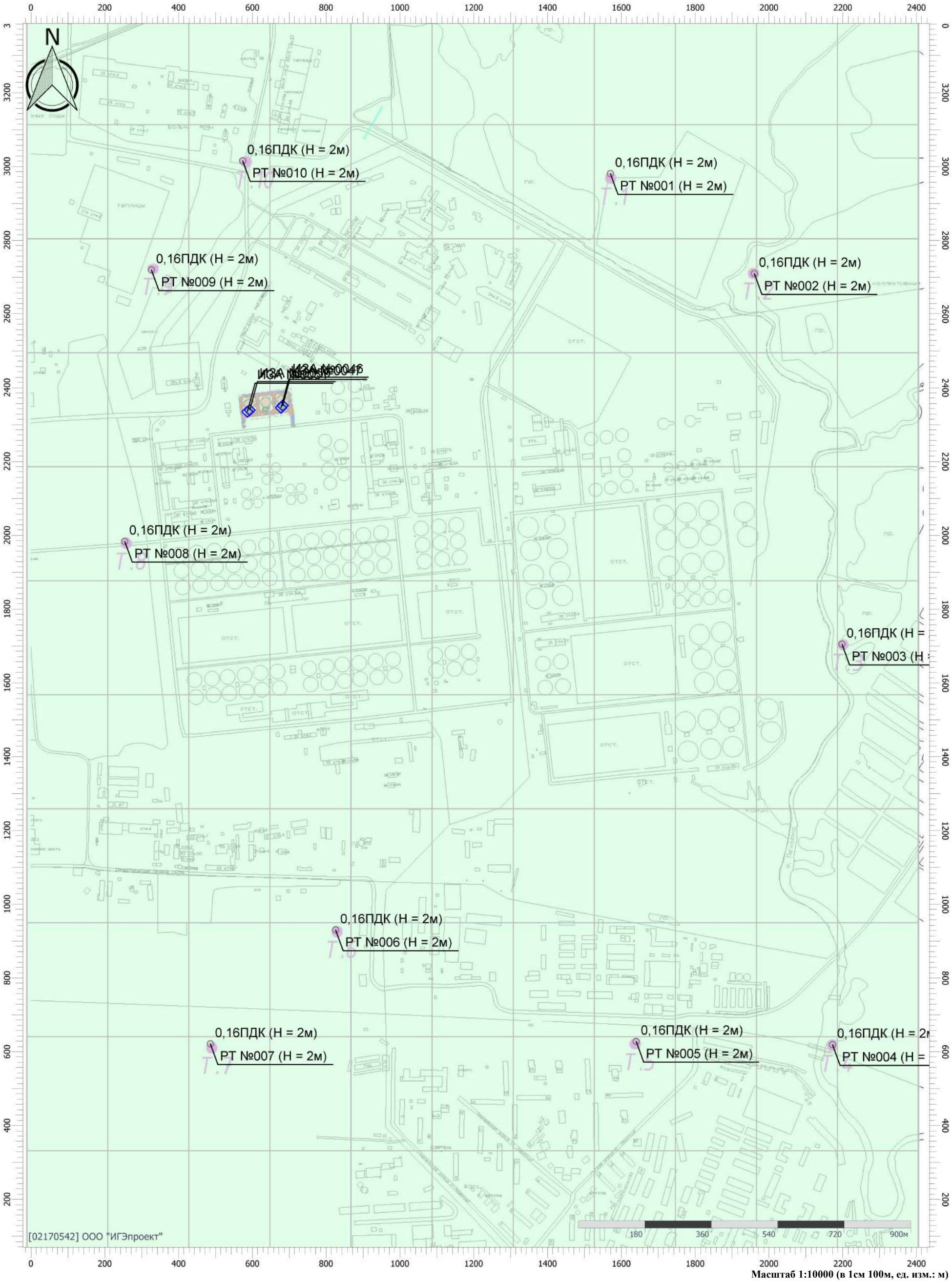
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,2

Отчет

Вариант расчета: Газгольдеры ЛОС (72) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [27.02.2023 10:43 - 27.02.2023 10:43] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0303 (Аммиак (Азота гидрид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



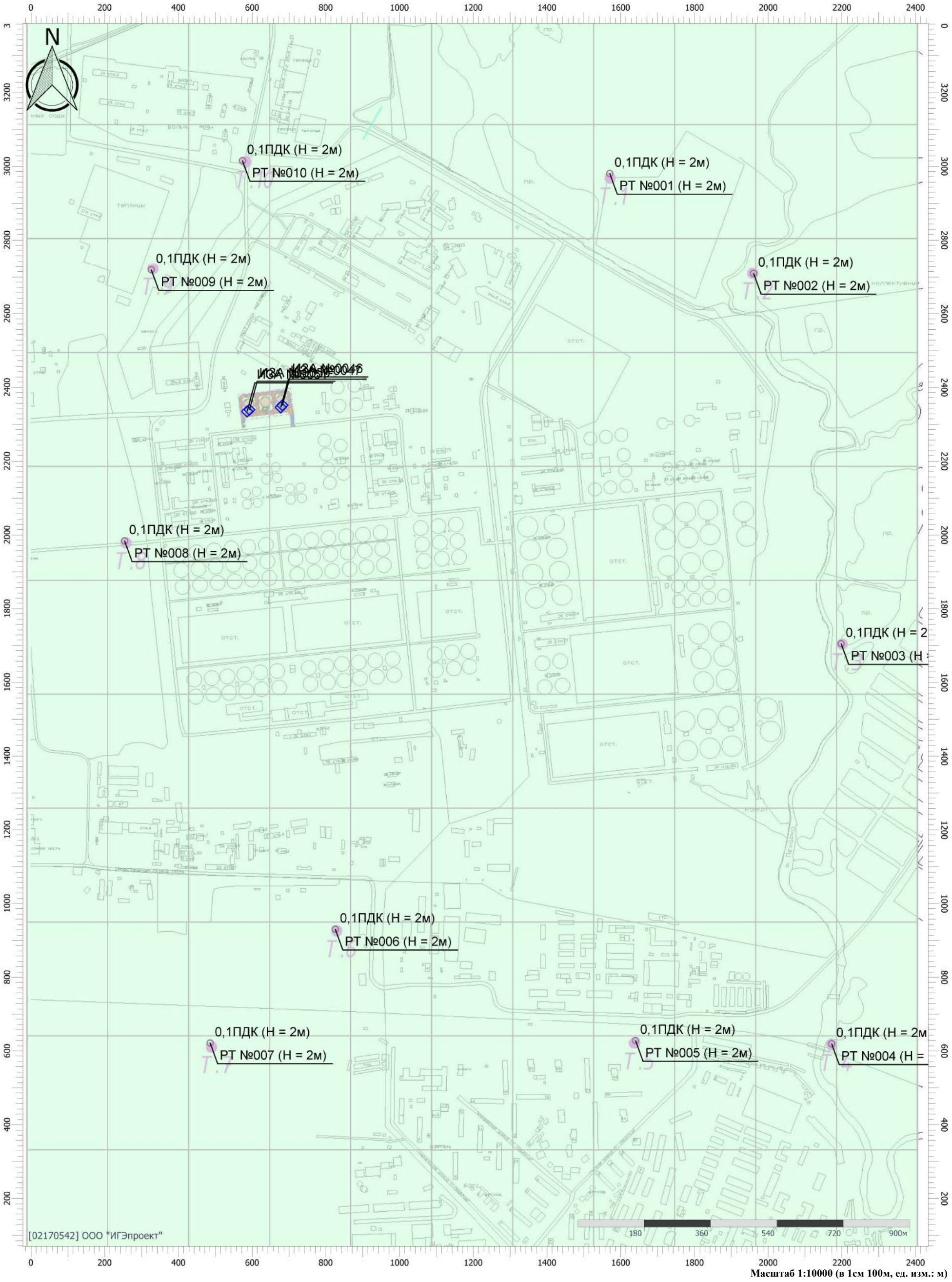
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,1

Отчет

Вариант расчета: Газгольдеры ЛОС (72) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [27.02.2023 10:43 - 27.02.2023 10:43] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



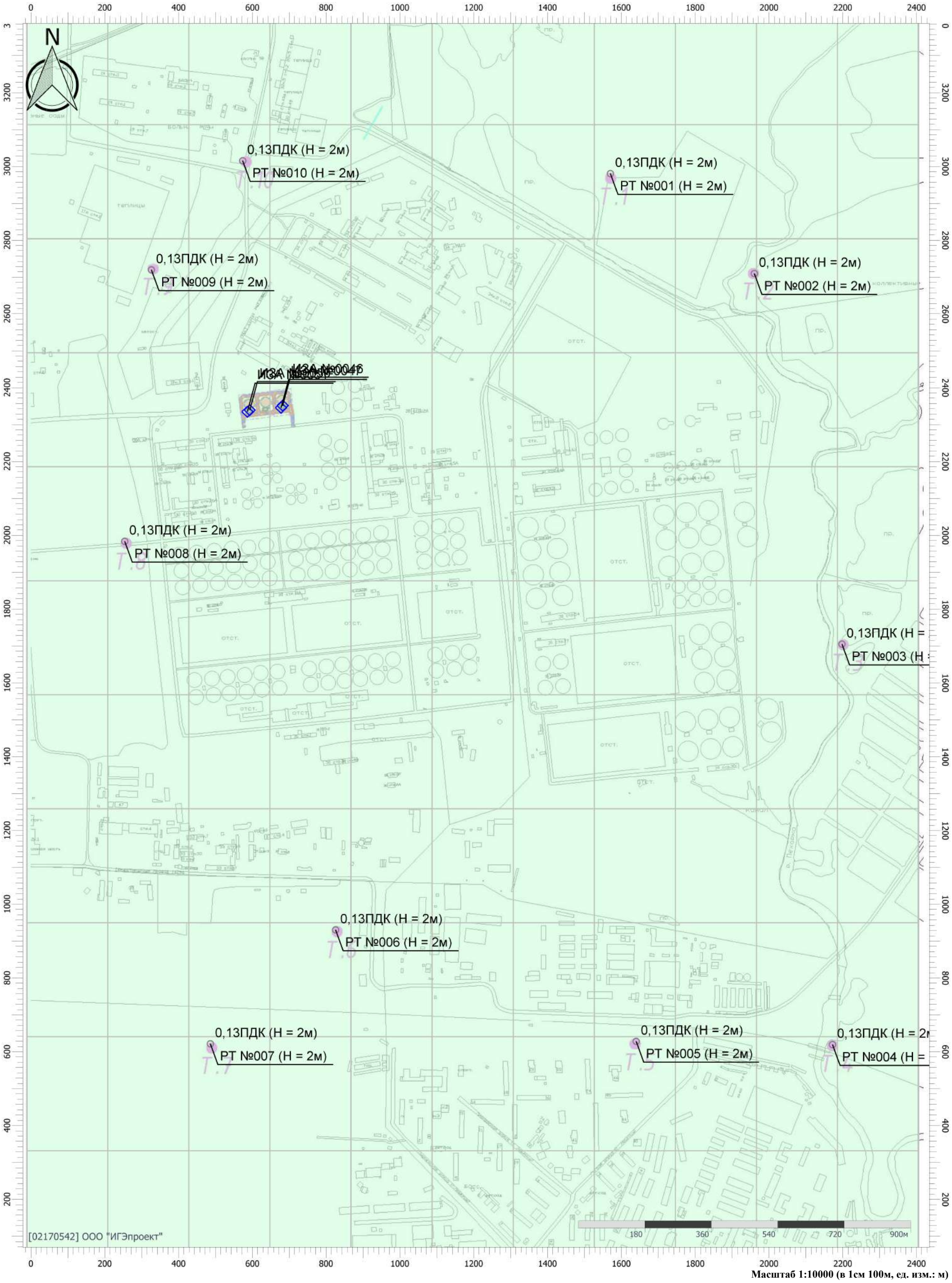
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,1

Отчет

Вариант расчета: Газгольдеры ЛОС (72) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [27.02.2023 10:43 - 27.02.2023 10:43] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



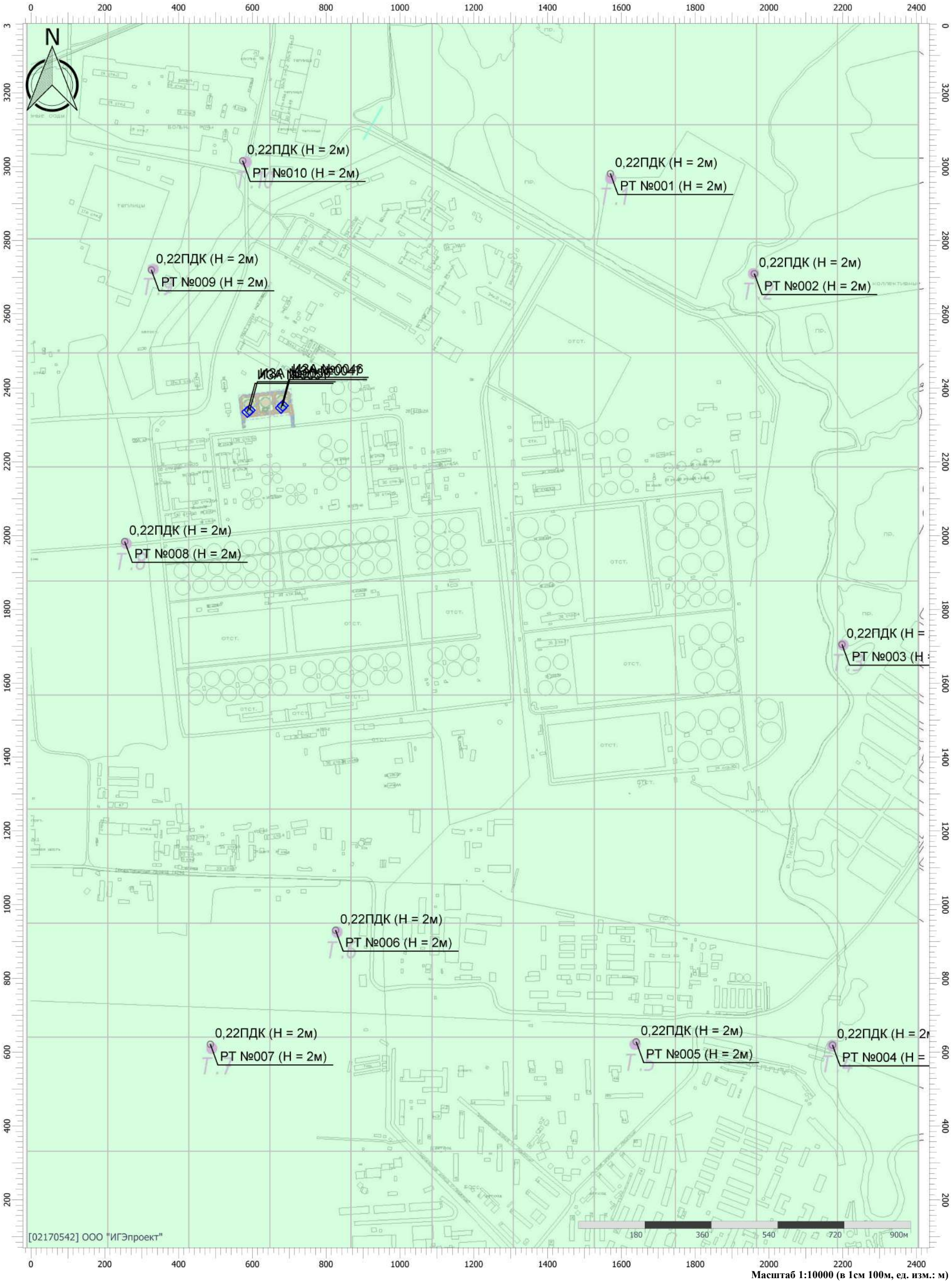
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,1

Отчет

Вариант расчета: Газгольдеры ЛОС (72) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [27.02.2023 10:43 - 27.02.2023 10:43] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



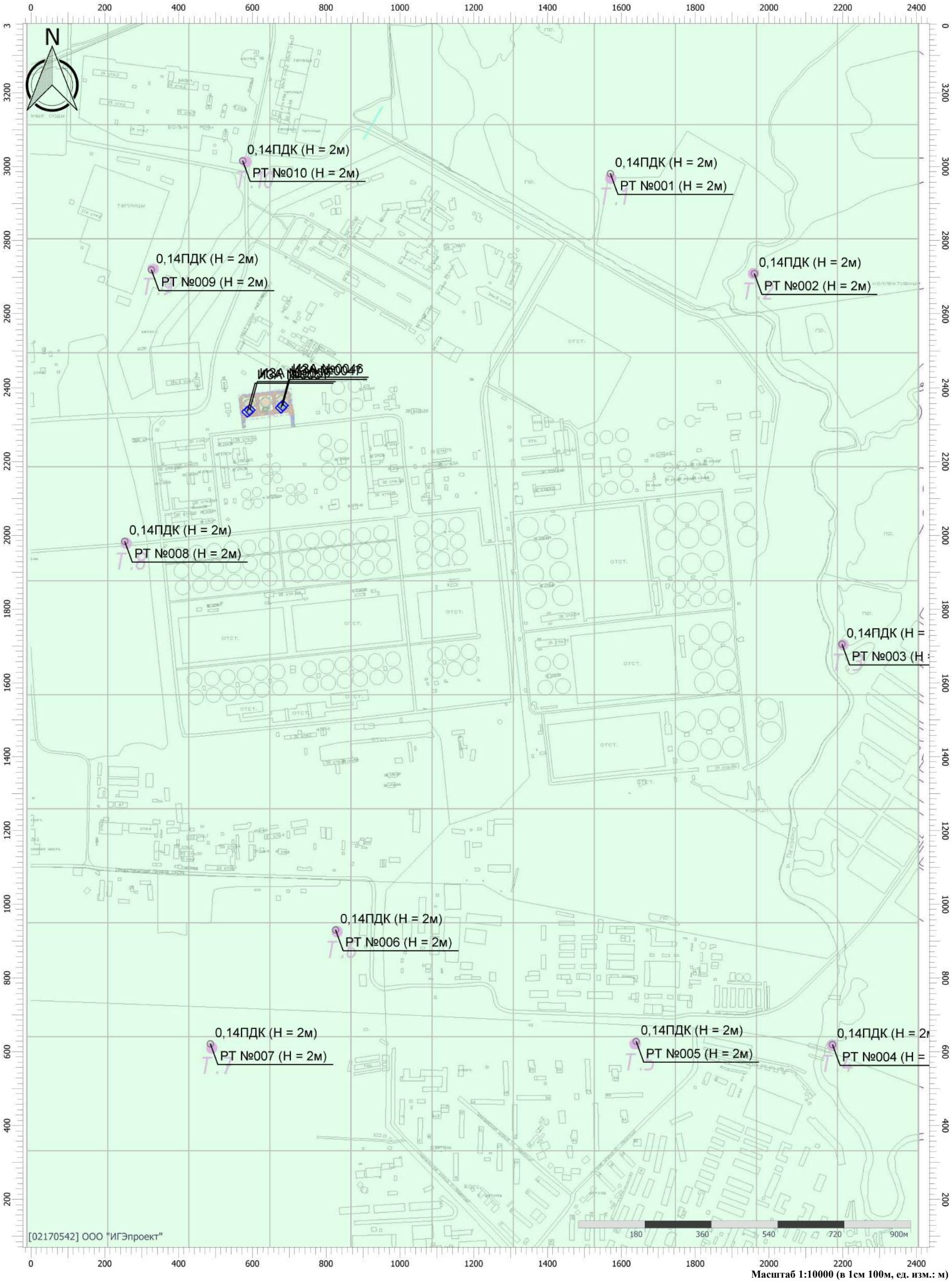
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,2

Отчет

Вариант расчета: Газгольдеры ЛОС (72) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [27.02.2023 10:43 - 27.02.2023 10:43] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



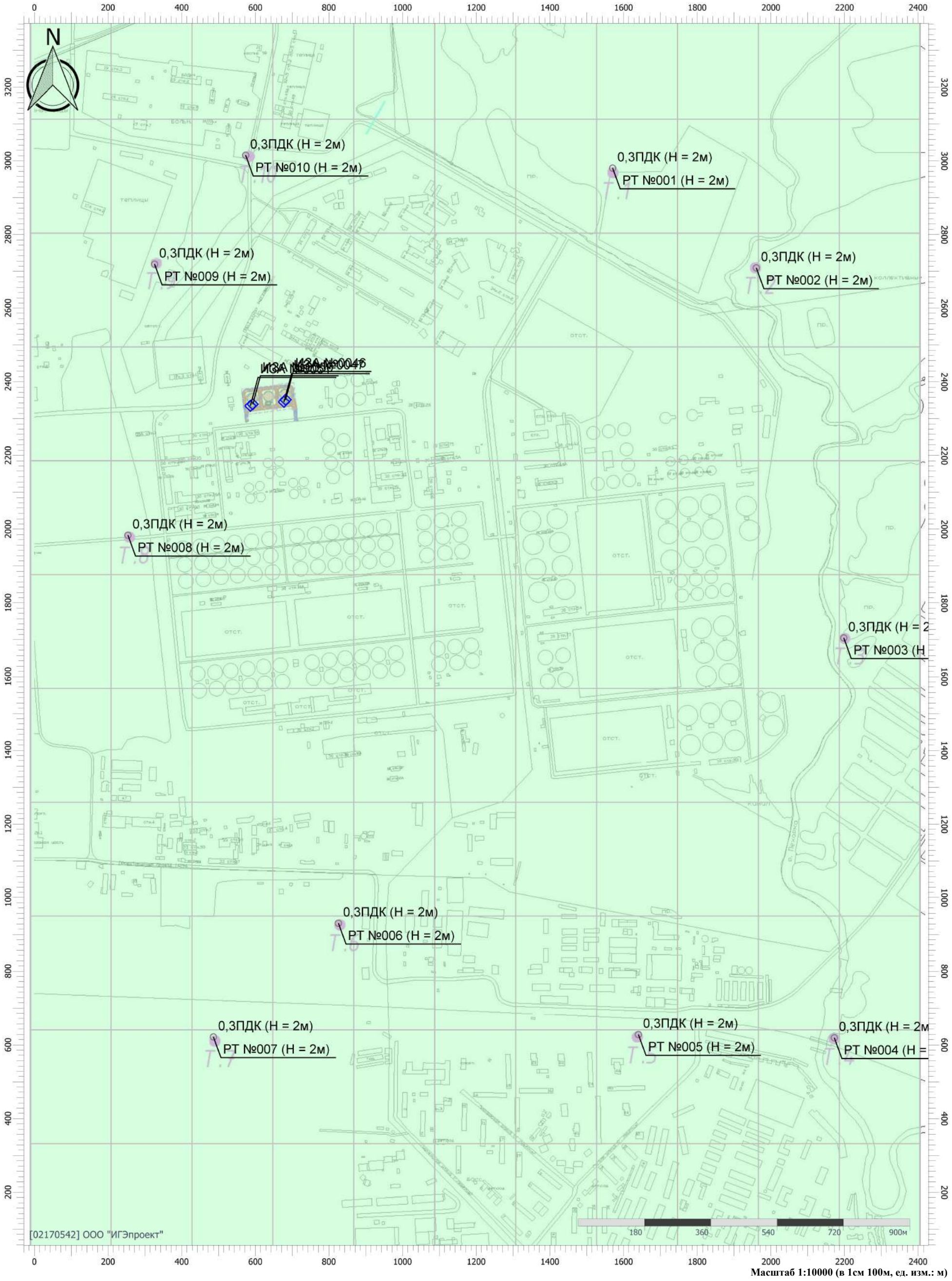
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,1

Отчет

Вариант расчета: Газгольдеры ЛОС (72) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [27.02.2023 10:43 - 27.02.2023 10:43] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,2

УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ИГЭпроект"
Регистрационный номер: 02170542

Предприятие: 72, Газгольдеры ЛОС
Город: 58, Москва
Район: 21, Некрасовка
Адрес предприятия:
Разработчик:
ИНН:
ОКПО:
Отрасль:
Величина нормативной санзоны: 0 м
ВИД: 2, Эксплуатация
ВР: 1, Новый вариант расчета
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-11,8
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,3
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	140
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	6
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

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

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
+	1	0046	1	1	5,2	0,20	0,60	19,00	1,29	20,00	0,00	-	-	1	682,10	2351,30	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000021	0,000066	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0410	Метан	0,0012296	0,038777	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

+	2	0047	1	1	4,55	0,40	0,09	0,70	1,29	20,00	0,00	-	-	1	677,70	2345,50	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000006	0,000019	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0410	Метан	0,0001812	0,005714	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

+	3	0050	1	1	4,9	0,20	0,66	21,00	1,29	20,00	0,00	-	-	1	593,00	2339,20	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000261	0,000823	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0410	Метан	0,0011857	0,037392	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

+	4	0051	1	1	4,65	0,40	0,09	0,70	1,29	20,00	0,00	-	-	1	586,50	2334,90	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000005	0,000016	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0410	Метан	0,0001806	0,005695	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Выбросы источников по веществам

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

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0000021	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0,0000006	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	3	1	0,0000261	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	4	1	0,0000005	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0000293**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 0410
Метан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0012296	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0,0001812	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	3	1	0,0011857	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	4	1	0,0001806	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0027771**		**0,00**			**0,00**		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Да	Нет
0303	Аммиак (Азота гидрид)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Да	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Да	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Да	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Да	Нет
0410	Метан	ОБУВ	50,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	ПДК с/г	0,075	ПДК с/с	0,150	Да	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

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

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,000
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,000
0330	Сера диоксид	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	0,000
2902	Взвешенные вещества	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,000

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

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)				
		X	Y	X	Y			По ширине	По длине	
2	Полное описание	-11,70	1722,55	2405,70	1722,55	3398,30	0,00	219,76	308,94	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	1570,20	2980,40	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
2	1960,30	2709,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
3	2197,80	1705,00	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
4	2172,10	619,70	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
5	1640,10	628,40	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
6	825,50	930,60	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
7	486,10	621,90	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
8	254,00	1983,80	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
9	326,30	2719,60	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
10	573,70	3015,20	2,00	точка пользователя	Расчетная точка

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

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

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	254,00	1983,80	2,00	0,30	0,059	270	0,50	0,30	0,059	0,30	0,059	0
9	326,30	2719,60	2,00	0,30	0,059	270	0,50	0,30	0,059	0,30	0,059	0
7	486,10	621,90	2,00	0,30	0,059	270	0,50	0,30	0,059	0,30	0,059	0
10	573,70	3015,20	2,00	0,30	0,059	270	0,50	0,30	0,059	0,30	0,059	0
6	825,50	930,60	2,00	0,30	0,059	270	0,50	0,30	0,059	0,30	0,059	0
1	1570,20	2980,40	2,00	0,30	0,059	270	0,50	0,30	0,059	0,30	0,059	0
5	1640,10	628,40	2,00	0,30	0,059	270	0,50	0,30	0,059	0,30	0,059	0
2	1960,30	2709,50	2,00	0,30	0,059	270	0,50	0,30	0,059	0,30	0,059	0
4	2172,10	619,70	2,00	0,30	0,059	270	0,50	0,30	0,059	0,30	0,059	0
3	2197,80	1705,00	2,00	0,30	0,059	270	0,50	0,30	0,059	0,30	0,059	0

Вещество: 0303
Аммиак (Азота гидрид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	254,00	1983,80	2,00	0,17	0,033	270	0,50	0,17	0,033	0,17	0,033	0
9	326,30	2719,60	2,00	0,17	0,033	270	0,50	0,17	0,033	0,17	0,033	0
7	486,10	621,90	2,00	0,17	0,033	270	0,50	0,17	0,033	0,17	0,033	0
10	573,70	3015,20	2,00	0,17	0,033	270	0,50	0,17	0,033	0,17	0,033	0
6	825,50	930,60	2,00	0,17	0,033	270	0,50	0,17	0,033	0,17	0,033	0
1	1570,20	2980,40	2,00	0,17	0,033	270	0,50	0,17	0,033	0,17	0,033	0
5	1640,10	628,40	2,00	0,17	0,033	270	0,50	0,17	0,033	0,17	0,033	0
2	1960,30	2709,50	2,00	0,17	0,033	270	0,50	0,17	0,033	0,17	0,033	0
4	2172,10	619,70	2,00	0,17	0,033	270	0,50	0,17	0,033	0,17	0,033	0
3	2197,80	1705,00	2,00	0,17	0,033	270	0,50	0,17	0,033	0,17	0,033	0

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	254,00	1983,80	2,00	0,11	0,042	270	0,50	0,11	0,042	0,11	0,042	0
9	326,30	2719,60	2,00	0,11	0,042	270	0,50	0,11	0,042	0,11	0,042	0
7	486,10	621,90	2,00	0,11	0,042	270	0,50	0,11	0,042	0,11	0,042	0
10	573,70	3015,20	2,00	0,11	0,042	270	0,50	0,11	0,042	0,11	0,042	0
6	825,50	930,60	2,00	0,11	0,042	270	0,50	0,11	0,042	0,11	0,042	0

1	1570,20	2980,40	2,00	0,11	0,042	270	0,50	0,11	0,042	0,11	0,042	0
5	1640,10	628,40	2,00	0,11	0,042	270	0,50	0,11	0,042	0,11	0,042	0
2	1960,30	2709,50	2,00	0,11	0,042	270	0,50	0,11	0,042	0,11	0,042	0
4	2172,10	619,70	2,00	0,11	0,042	270	0,50	0,11	0,042	0,11	0,042	0
3	2197,80	1705,00	2,00	0,11	0,042	270	0,50	0,11	0,042	0,11	0,042	0

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	254,00	1983,80	2,00	4,00E-03	0,002	270	0,50	4,00E-03	0,002	4,00E-03	0,002	0
9	326,30	2719,60	2,00	4,00E-03	0,002	270	0,50	4,00E-03	0,002	4,00E-03	0,002	0
7	486,10	621,90	2,00	4,00E-03	0,002	270	0,50	4,00E-03	0,002	4,00E-03	0,002	0
10	573,70	3015,20	2,00	4,00E-03	0,002	270	0,50	4,00E-03	0,002	4,00E-03	0,002	0
6	825,50	930,60	2,00	4,00E-03	0,002	270	0,50	4,00E-03	0,002	4,00E-03	0,002	0
1	1570,20	2980,40	2,00	4,00E-03	0,002	270	0,50	4,00E-03	0,002	4,00E-03	0,002	0
5	1640,10	628,40	2,00	4,00E-03	0,002	270	0,50	4,00E-03	0,002	4,00E-03	0,002	0
2	1960,30	2709,50	2,00	4,00E-03	0,002	270	0,50	4,00E-03	0,002	4,00E-03	0,002	0
4	2172,10	619,70	2,00	4,00E-03	0,002	270	0,50	4,00E-03	0,002	4,00E-03	0,002	0
3	2197,80	1705,00	2,00	4,00E-03	0,002	270	0,50	4,00E-03	0,002	4,00E-03	0,002	0

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	326,30	2719,60	2,00	0,13	0,001	145	2,47	0,13	0,001	0,13	0,001	0
8	254,00	1983,80	2,00	0,13	0,001	44	2,47	0,13	0,001	0,13	0,001	0
10	573,70	3015,20	2,00	0,13	0,001	178	6,00	0,13	0,001	0,13	0,001	0
1	1570,20	2980,40	2,00	0,13	0,001	237	6,00	0,13	0,001	0,13	0,001	0
2	1960,30	2709,50	2,00	0,13	0,001	255	6,00	0,13	0,001	0,13	0,001	0
6	825,50	930,60	2,00	0,13	0,001	351	6,00	0,13	0,001	0,13	0,001	0
3	2197,80	1705,00	2,00	0,13	0,001	292	6,00	0,13	0,001	0,13	0,001	0
7	486,10	621,90	2,00	0,13	0,001	4	6,00	0,13	0,001	0,13	0,001	0
5	1640,10	628,40	2,00	0,13	0,001	329	6,00	0,13	0,001	0,13	0,001	0
4	2172,10	619,70	2,00	0,13	0,001	318	1,84	0,13	0,001	0,13	0,001	0

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	254,00	1983,80	2,00	0,22	1,100	270	0,50	0,22	1,100	0,22	1,100	0
9	326,30	2719,60	2,00	0,22	1,100	270	0,50	0,22	1,100	0,22	1,100	0
7	486,10	621,90	2,00	0,22	1,100	270	0,50	0,22	1,100	0,22	1,100	0
10	573,70	3015,20	2,00	0,22	1,100	270	0,50	0,22	1,100	0,22	1,100	0
6	825,50	930,60	2,00	0,22	1,100	270	0,50	0,22	1,100	0,22	1,100	0
1	1570,20	2980,40	2,00	0,22	1,100	270	0,50	0,22	1,100	0,22	1,100	0
5	1640,10	628,40	2,00	0,22	1,100	270	0,50	0,22	1,100	0,22	1,100	0

2	1960,30	2709,50	2,00	0,22	1,100	270	0,50	0,22	1,100	0,22	1,100	0
4	2172,10	619,70	2,00	0,22	1,100	270	0,50	0,22	1,100	0,22	1,100	0
3	2197,80	1705,00	2,00	0,22	1,100	270	0,50	0,22	1,100	0,22	1,100	0

Вещество: 0410
Метан

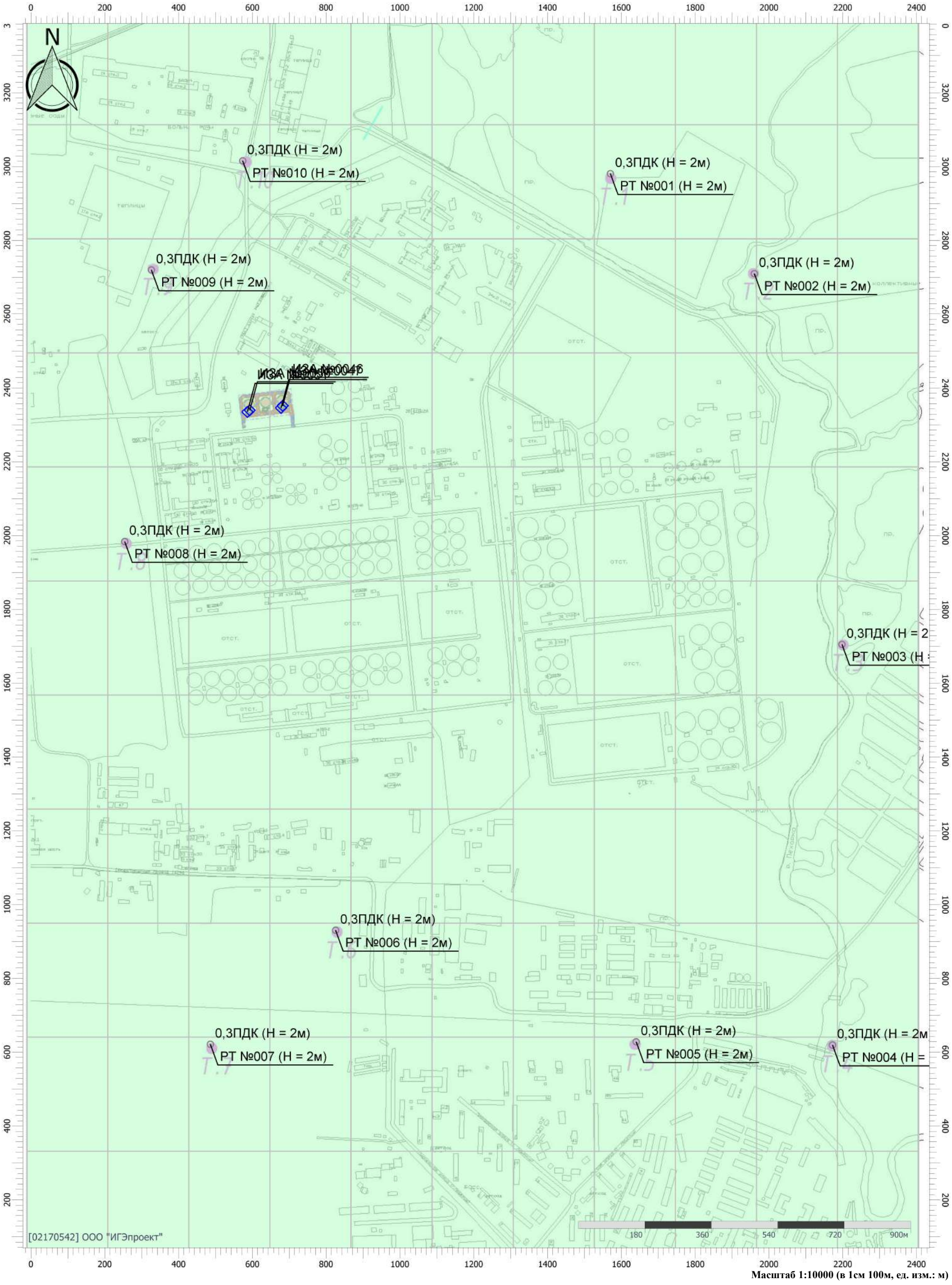
№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	326,30	2719,60	2,00	6,61E-06	3,307E-04	141	1,95	-	-	-	-	0
8	254,00	1983,80	2,00	6,29E-06	3,144E-04	46	2,58	-	-	-	-	0
10	573,70	3015,20	2,00	3,86E-06	1,928E-04	175	2,58	-	-	-	-	0
1	1570,20	2980,40	2,00	2,00E-06	1,001E-04	236	6,00	-	-	-	-	0
2	1960,30	2709,50	2,00	1,43E-06	7,162E-05	255	6,00	-	-	-	-	0
6	825,50	930,60	2,00	1,27E-06	6,331E-05	352	6,00	-	-	-	-	0
3	2197,80	1705,00	2,00	9,64E-07	4,819E-05	292	6,00	-	-	-	-	0
7	486,10	621,90	2,00	8,98E-07	4,490E-05	5	6,00	-	-	-	-	0
5	1640,10	628,40	2,00	7,02E-07	3,512E-05	330	6,00	-	-	-	-	0
4	2172,10	619,70	2,00	5,60E-07	2,800E-05	318	1,47	-	-	-	-	0

Вещество: 2902
Взвешенные вещества

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	254,00	1983,80	2,00	0,14	0,068	270	0,50	0,14	0,068	0,14	0,068	0
9	326,30	2719,60	2,00	0,14	0,068	270	0,50	0,14	0,068	0,14	0,068	0
7	486,10	621,90	2,00	0,14	0,068	270	0,50	0,14	0,068	0,14	0,068	0
10	573,70	3015,20	2,00	0,14	0,068	270	0,50	0,14	0,068	0,14	0,068	0
6	825,50	930,60	2,00	0,14	0,068	270	0,50	0,14	0,068	0,14	0,068	0
1	1570,20	2980,40	2,00	0,14	0,068	270	0,50	0,14	0,068	0,14	0,068	0
5	1640,10	628,40	2,00	0,14	0,068	270	0,50	0,14	0,068	0,14	0,068	0
2	1960,30	2709,50	2,00	0,14	0,068	270	0,50	0,14	0,068	0,14	0,068	0
4	2172,10	619,70	2,00	0,14	0,068	270	0,50	0,14	0,068	0,14	0,068	0
3	2197,80	1705,00	2,00	0,14	0,068	270	0,50	0,14	0,068	0,14	0,068	0

Отчет

Вариант расчета: Газгольдеры ЛОС (72) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [27.02.2023 10:43 - 27.02.2023 10:43] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



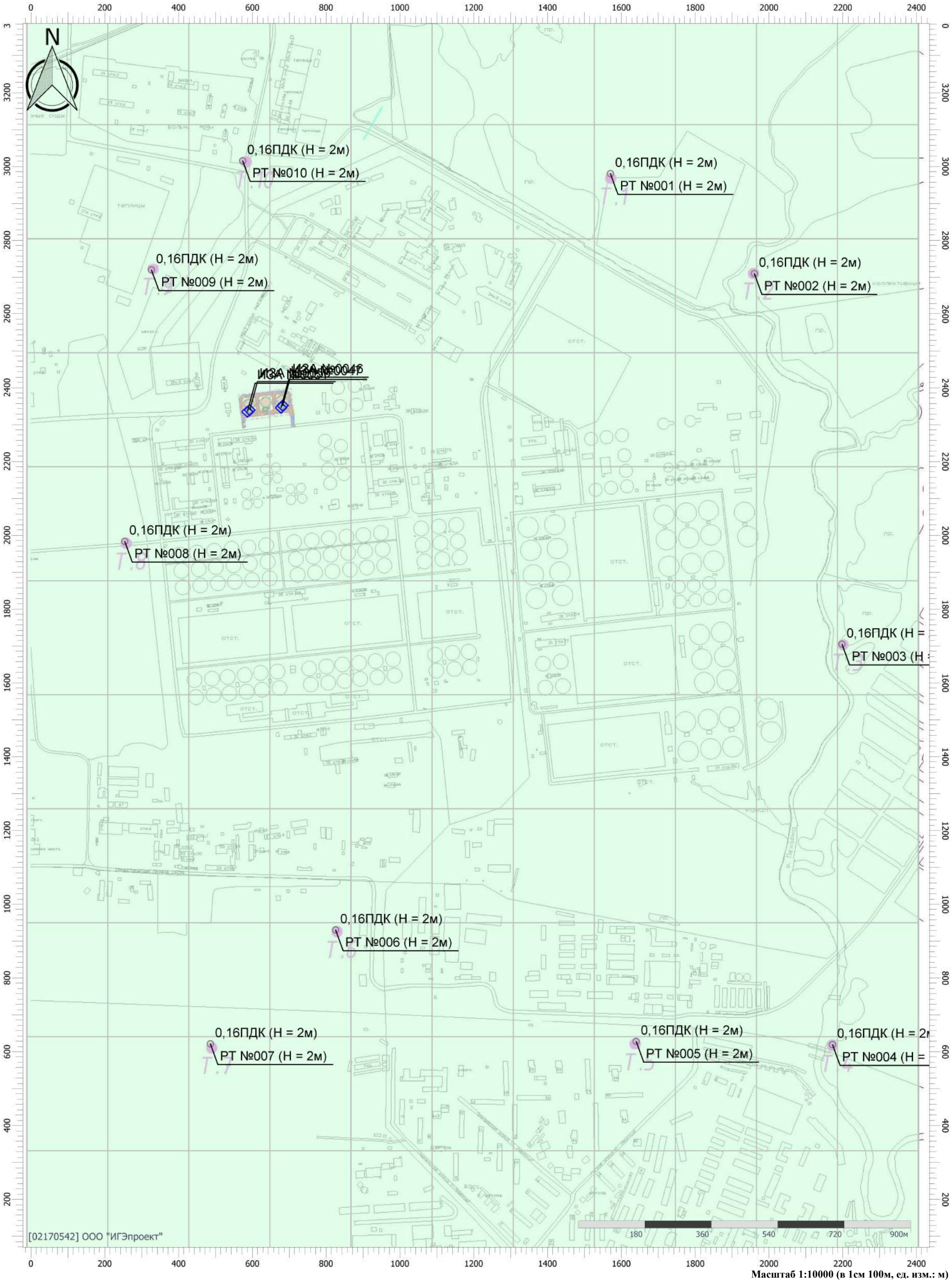
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,2

Отчет

Вариант расчета: Газгольдеры ЛОС (72) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [27.02.2023 10:43 - 27.02.2023 10:43] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0303 (Аммиак (Азота гидрид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



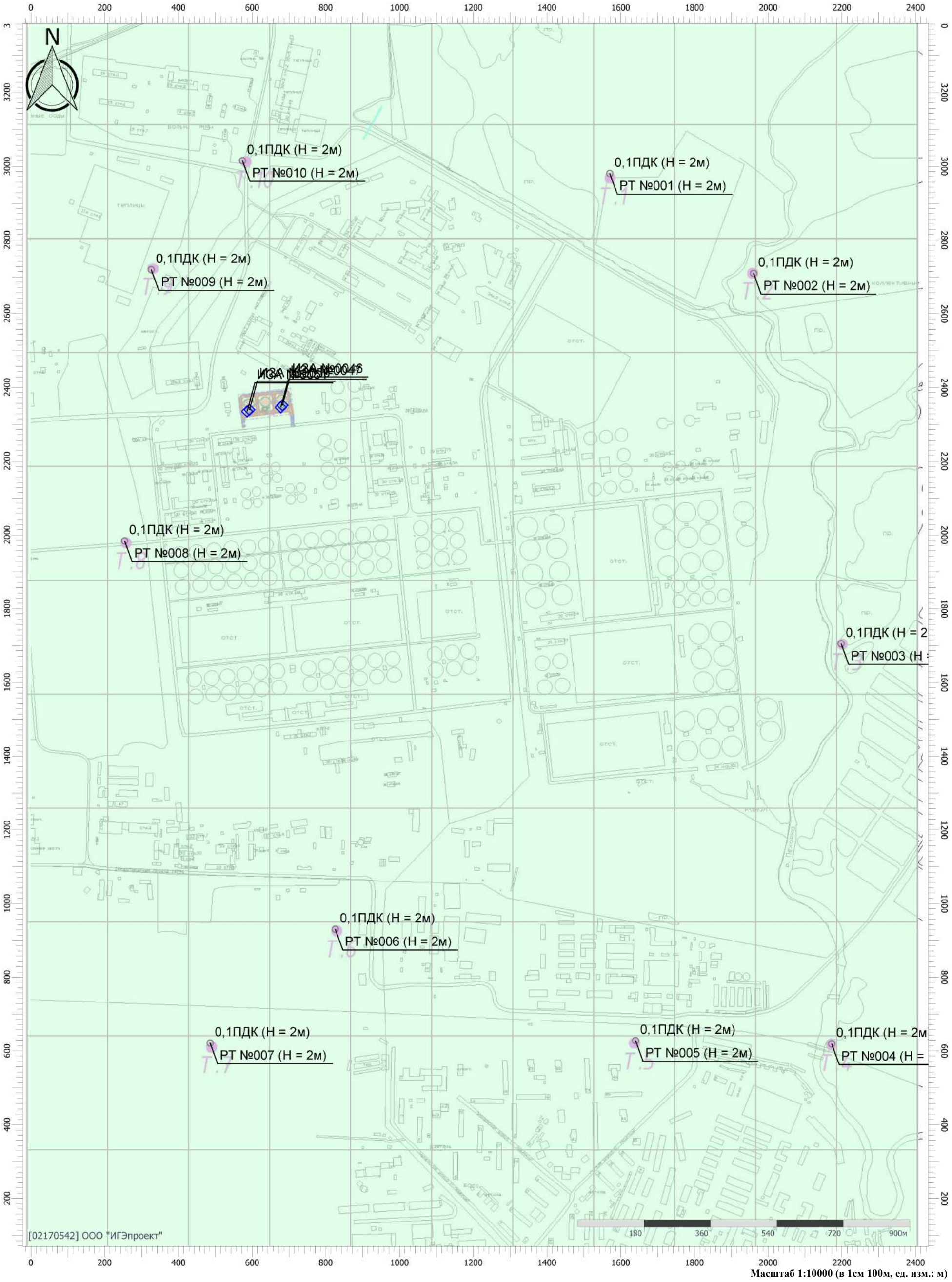
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,1

Отчет

Вариант расчета: Газгольдеры ЛОС (72) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [27.02.2023 10:43 - 27.02.2023 10:43] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



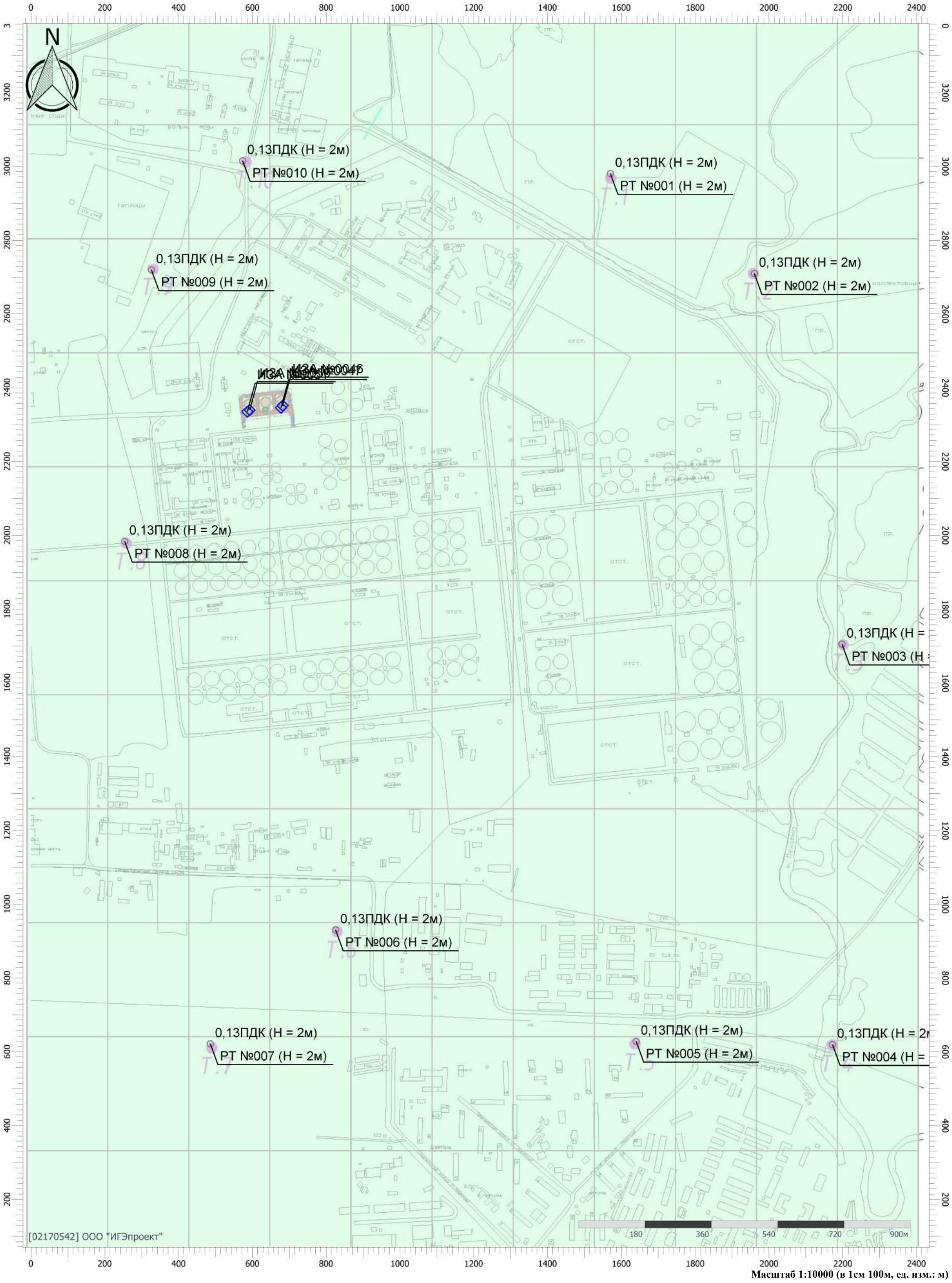
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,1

Отчет

Вариант расчета: Газгольдеры ЛОС (72) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [27.02.2023 10:43 - 27.02.2023 10:43] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



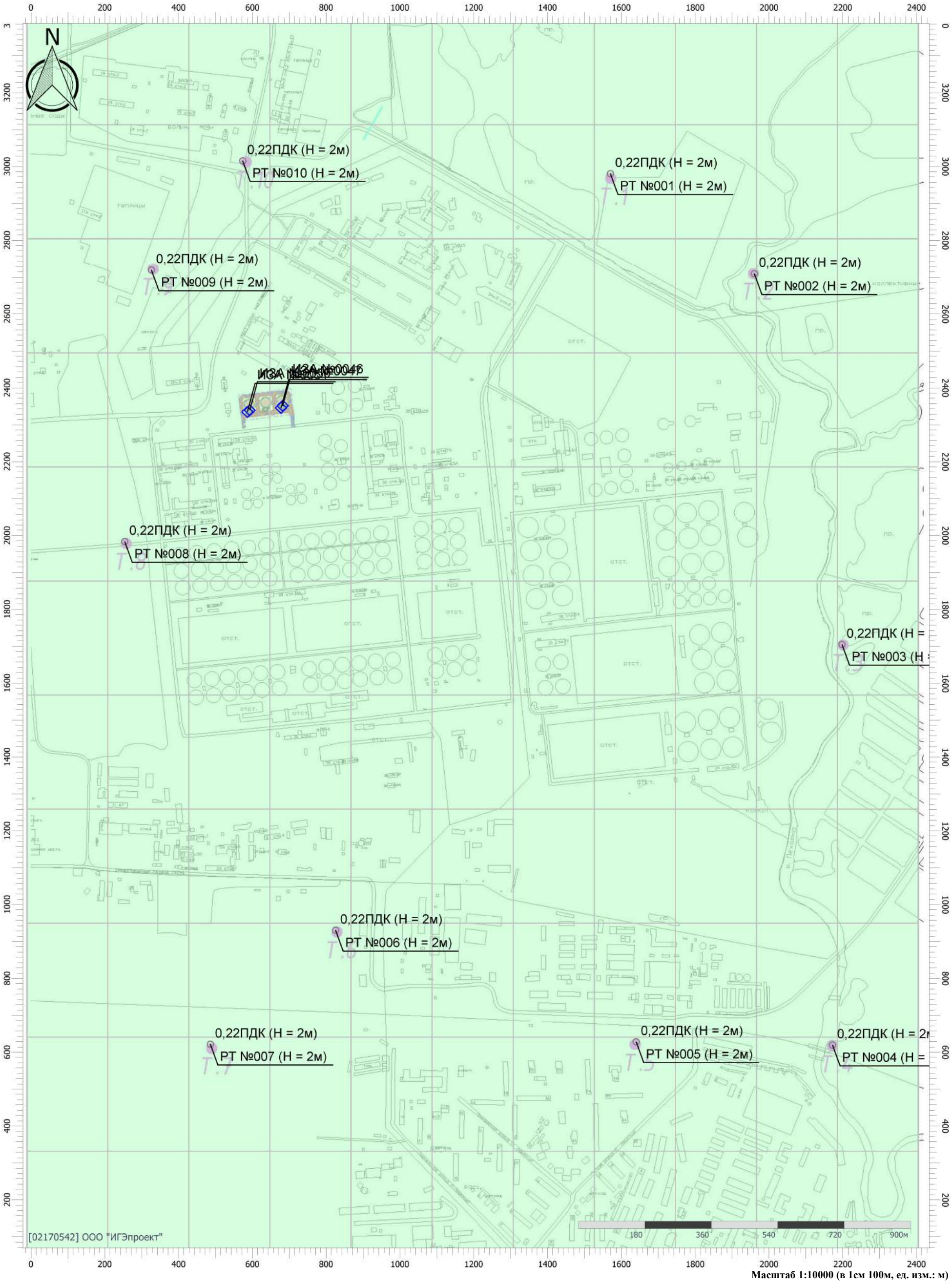
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,1

Отчет

Вариант расчета: Газгольдеры ЛОС (72) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [27.02.2023 10:43 - 27.02.2023 10:43] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



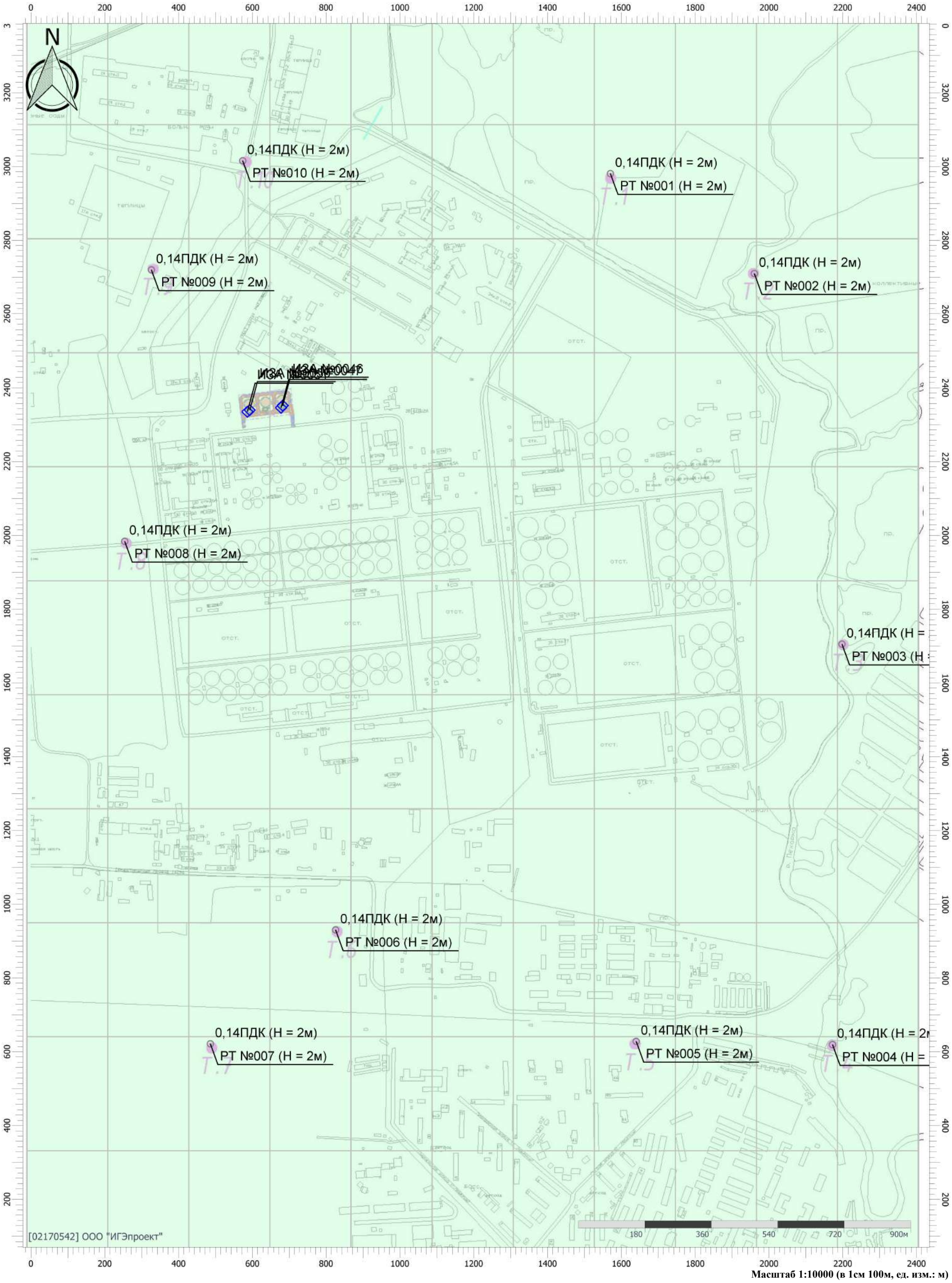
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,2

Отчет

Вариант расчета: Газгольдеры ЛОС (72) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [27.02.2023 10:43 - 27.02.2023 10:43] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



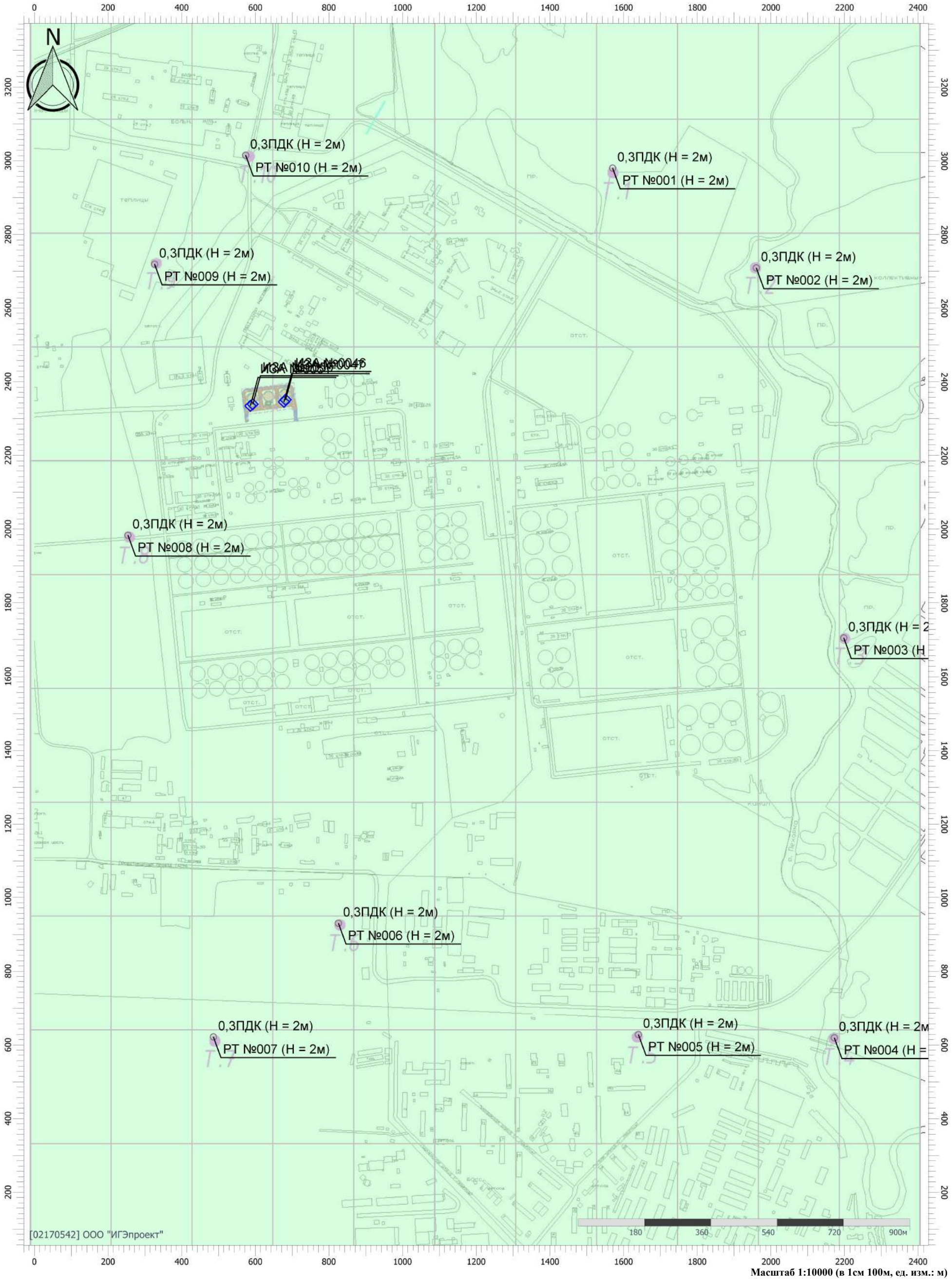
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,1

Отчет

Вариант расчета: Газгольдеры ЛОС (72) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [27.02.2023 10:43 - 27.02.2023 10:43] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,2

Таблица 5.1.1

Расчет степени загрязнения поверхностного стока

№	Характеристика поверхности водосбора	Площадь га	кд	кт	кп	Расход дождевых вод, м3/год	Расход талых вод, м3/год	Расход поливомоечных вод, м3/год	Σ расход поверхностных вод, м3/год	Содержание загрязняющих веществ									Вынос загрязняющих веществ с поверхностным стоком, кг/год		
										Дождевой			Талый			Поливомоечный					
										взвеш. в-ва	БПК20	нефте продукты	взвеш. в-ва	БПК20	нефте продукты	взвеш. в-ва	БПК20	нефтепродукты	взвеш. в-ва	БПК20	нефтепродукты
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	Кровля	0.1839	0.7	0.5	0.5	598.6	206.9	-	805.5	20	10	0.01	20	10	0.01	-	-	-	16.1	8.1	0.008
2	Покрытия	0.3025	0.7	0.5	0.5	984.6	340.3	340.3	1665.3	400.0	40	8	2000	70	20	200	75	30	1142.5	88.7	24.9
3	Газон	0.5386	0.1	0.5	0.5	250.4	605.9	0.24237	856.6	300	60	1	1500	100	1	300	60	1	984.1	75.6	0.857
	Итого:	1.025	0.54	0.5	0.5	1833.7	1153.1	340.6	3327.4										2142.7	172.4	25.8
Исходные данные: слой осадков за теплый период года 465 слой весеннего стока 225 количество дней, в течение которых проводится мойка 150 удельный расход воды на мойку дорожных покрытий 1.5 полив зеленых насаждений 0.003																					

Таблица 5.1.2

Характеристика сточных вод поверхностного стока

Наименование технологического процесса	Категория предприятия по степени загрязненности промплощадки	Интенсивность использования автотранспорта	Степень загрязненности сточных вод			Площадь водосбора				Использование аккумулированного поверхностного стока в техническом водоснабжении
			по взв. в-вам, мг/л	по $БПК_{20}$, мг/л	по нефте-продуктам, мг/л	общая, га	кровля, %	а/б покрытие,%	Газон, %	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Газгольдеры	1**	-	644.0	51.8	7.7	1.025	17.9	29.5	52.5	Не используется

**Расчет произведен в соответствии с «Рекомендациями по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты», М., ФГУП «НИИ ВОДГЕО», 2015г.*

***К первой категории относятся предприятия и производства, сток с территории которых при выполнении требований по упорядочению источников его загрязнения по составу примесей близок к поверхностному стоку с селитебных зон и не содержит специфических веществ с токсическими свойствами. (Согласно «Рекомендациям по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты», М., ФГУП «НИИ ВОДГЕО», 2015 г.)*

Отходы от освещения строительной площадки

Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства

(4 82 415 01 52 4)

Тип ламп	количество ламп	рабочих дней в году	время работы источника света часов в сут. (1 смена – 4,57 час; 2 смены -12,57 час; 3 смены работа - 20,57 час	эксплуатационный срок службы ламп i-той марки лампы, час	вес одной лампы i-той марки, кг	количество ламп подлежащих утилизации, шт.	вес отхода, т
светодиодные лампы	10	552	12.57	100000	12.45	-	0.0035

Вывоз отходов будет осуществляться по мере накопления.

Отходы строительных работ

Расчёт образования строительных отходов произведён по удельным показателям образования отходов. За основу, при расчете естественной убыли и трудно устранимых потерь отходов по процессу обращения с отходами строительства и сноса, были приняты нормативы РДС 82-202-96 «Типовые нормы потерь материалов в строительном производстве» и СН «Примерные нормы выхода материалов, получаемых от разборки зданий при их сносе».

Отходы в основной массе вывозятся по мере их накопления.

Обобщенные результаты по образующимся отходам приведены в таблице 3.4.1.1.

Нормативный объем образования отхода для каждого материала, представленного в ПОСе (Приложение 4), рассчитывается по формуле:

$N=\Sigma Mi * Y/100$,

где Mi - объем образования строительного материала, согласно данным ПОС, т; Y - удельный норматив образования отхода для каждого из видов материалов, согласно СН 436-72 от 05.01.1972г. и РДС 82-202-96, %.

Плечо перевозки отходов строительства к месту их размещения (переработки) принять 33 км (ВАО), согласно приложения № 1 к Приказу № МКЭ-ОД/19-

17 от 23 марта 2019 года Комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов.

Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ

(8 90 000 01 72 4)

Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ 8 90 000 01 72 4	Масса используемых стройматериалов (тонн)	%% образования отходов	Масса образования отходов (тонн)
	5728.5	**0.5%**	85.932

Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме

(82230101215)

Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме (82230101215)	Масса используемых стройматериалов (тонн)	%% образования отходов	Масса образования отходов (тонн)
	3187.8	100%	3187.8

Лом кирпичной кладки от сноса и разборки зданий (81220101205)

Лом кирпичной кладки от сноса и разборки зданий (81220101205))	Масса используемых стройматериалов (тонн)	%% образования отходов	Масса образования отходов (тонн)
	1409.5	**100%**	1409.5

Лом и отходы, содержащие незагрезненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные (4 61 010 01 20 5)

Лом и отходы, содержащие незагрезненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные(4 61 010 01 20 5)	Масса используемых стройматериалов (тонн)	%% образования отходов	Масса образования отходов (тонн)
	420.78	**100%**	420.78

Отходы песка незагрезненные(8 19 100 01 49 5)

Отходы песка незагрезненные(8 19 100 01 49 5)	Показатели по проектным материалам - стройматериалы (м2)	Объем, (длина) используемых стройматериалов (шт; м; кв.м; куб. м; пог.м) (м3)	Удельная масса используемых стройматериалов (т/м3)	Масса используемых стройматериалов (тонн)	%% образования отходов	Масса образования отходов (тонн)
	28	7.84	1.2	9.41	1.2%	0.11
	15	2.25	1.2	2.70	1.2%	0.032
Сумма						0.142

Лом асфальтобетонных покрытий. (8 30 200 01 71 4)

Лом асфальтобетонных покрытий. (8 30 200 01 71 4) Разборка А/Б покрытия проездов (см)	Показатели по проектным материалам - стройматериалы (м2)	Объем, (длина) используемых стройматериалов (шт; м; кв.м; куб. м; пог.м) (м3)	Удельная масса используемых стройматериалов (т/м3)	Масса используемых стройматериалов (тонн)	%% образования отходов	Масса образования отходов (тонн)
29	9	2.61	2.2	5.742	100%	5.74
Строительство Восстановление А/Б покрытия проездов (см)						
29	9	2.61	2.2	5.742	2.0%	0.11
Сумма						5.86

Отходы труб полимерных при замене, ремонте инженерных коммуникаций (8 27 311 11 50 4)

Отходы труб полимерных при замене, ремонте инженерных коммуникаций (8 27 311 11 50 4)	Показатели по проектным материалам - стройматериалы (м2)	Объем, (длина) используемых стройматериалов (шт; м; кв.м; куб. м; пог.м) (м3)	Удельная масса используемых стройматериалов (т/м3)	Масса используемых стройматериалов (тонн)	%% образования отходов	Масса образования отходов (тонн)
0.00667	520	22	0.45	3.4684	1%	0.035

Отходы изолированных проводов и кабелей (4 82 302 01 52 5)

Отходы изолированных проводов и кабелей (4 82 302 01 52 5)	Показатели по проектным материалам - стройматериалы (м2)	Объем, (длина) используемых стройматериалов (шт; м; кв.м; куб. м; пог.м) (м3)	Удельная масса используемых стройматериалов (т/м3)	Масса используемых стройматериалов (тонн)	%% образования отходов	Масса образования отходов (тонн)
0.0009024	168	22	0.45	0.1516032	2%	0.0030

Прочие несортированные древесные отходы из натуральной чистой древесины (3 05 291 91 20 5)

Прочие несортированные древесные отходы из натуральной чистой древесины (3 05 291 91 20 5)	Показатели по проектным материалам - стройматериалы (м2)	Объем, (длина) используемых стройматериалов (шт; м; кв.м; куб. м; пог.м) (м3)	Удельная масса используемых стройматериалов (т/м3)	Масса используемых стройматериалов (тонн)	%% образования отходов	Масса образования отходов (тонн)
2	2236.28	44.7256	0.5	22.3628	100%	22.36

Объемы образования отходов при строительстве представлены в таблице 3.4.1.2.

Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами (8 11 100 01 49 5)

Согласно тому ПОС на полигон вывозится грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами объемом 3226 м^3, при плотности 1,6 массой 5162 т.

Перечень, характеристика и масса отходов производства и потребления, подлежащих размещению на период строительства

Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Технологии производства, где образуются отходы	Класс опасности	Физико-химическая характеристика отходов				Нормативный объем образования отходов, т	Получено от других предприятий, т	Использовано отходов, т	Передано отходов другим предприятиям, т	Размещение отходов		Способ утилизации
				Агрегатное состояние	Содержание основных компонентов,% массовый	Растворимость в воде, г/100г воды	Коэффициент летучести					Код операции по размещению	Объем, т	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	Всплываю-щие нефте-продукты нефтелову-шек от мойки	III	эмульсия	Н/п 70 % Вода 30 %	Нераст-ворим	н/л	0.54			0.54	05/06		обезвреживание
Осадок (шлам)механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащих нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный	7 23 101 01 39 4	осадок при обработке сточных вод мойки авто-транспорта	IV	Пасто-образный	Взв. в-ва 56,7 Вода 34% ; н/п 9,3 %	Нераст-ворим	н/л	25.93			25.93	05/06		обезвреживание
Осадок (шлам)механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащих нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный	7 23 101 01 39 4	осадок при обработке поверхностных и дренажных сточных вод	IV	Пасто-образный	Взв. в-ва 56,7 Вода 34% ; н/п 9,3 %	Нераст-ворим	н/л	79.2			79.2	05/06		обезвреживание
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	уборка помещений	IV	тверды й	Бумага 5%; картон 15%; Полимеры 30%; Стекло -25%; Текстиль10%; Дерево 10%; Прочие 5%	Нераст-ворим	н/л	2.4				05/01	2.4	размещение
Отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин	7 32 221 01 30 4	Жизнедеятельность персонала	IV	жидкий	Вода 93% Азот 1.1 % Фосфор 0.26 % Калий 0.22 % Белки 2.71% Жиры 1.63 % Углеводы 1.08%	растворим	н/л	7.45			7.45	05/06		обезвреживание
Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	сварочные работы	IV	тверды й	кремний титан марганец железо кальций натрий алюминий калий	нераствор им	н/л	0.01			0.01	05/06		обезвреживание

Взам. инв. №

Подп. И дата

Инв. № подл.

Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	4 82 415 01 52 4	освещение помещений	IV	твердый	Пластик Алюминий латунь с никелевым покрытием, стекло	нераствор им	н/л	0.0035			0.0035	05/06		переработка
Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	89000001724	Строительны е работы	IV	тверды й	Древесина - 73; Железо - 10; Бетон - 6; Стекло - 4; Керамика - 3,5; Полимеры - 2,5; Ксилол - 0,5; Бутацетат - 0,5	нераствор им	н/л	85.932					85.932	размещение
Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий	8 30 200 01 71 4	Строительны е работы	IV	твердый	Битум Гравий Песок	нераствор им	н/л	5.86			5.86	05/06		переработка
Отходы труб полимерных при замене, ремонте инженерных коммуникаций	8 27 311 11 50 4	Строительны е работы	IV	твердый	полимеры	нераствор им	н/л	0.035			0.035	05/06		переработка
Отходы песка незагрезненные	8 19 100 01 49 5	Строительны е работы	V	тверды й	песок	нераствор им	н/л	0.142			0.142	05/06		переработка
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	сварочные работы	V	тверды й	кремний титан марганец железо кальций натрий алюминий калий	нераствор им	н/л	0.01			0.01	05/06		переработка
Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	82230101215	Строительны е работы	V	твердый	Цемент Щебень Песок арматура	нераствор им	н/л	3187.8			3187.8	05/06		переработка
Лом и отходы, содержащие незагрезненные черные металлы в виде изделий,кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	Строительны е работы	V	твердый	металл	нераствор им	н/л	420.78			420.78	05/06		переработка

Взам. инв. №

Подп. И дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	222/П/ИП-2022-ООС1	Лист 62

Копировал:

Формат А3

Прочая продукция из натуральной древесины, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 04 190 00 51 5	Строительные работы	V	твердый	древесина	нераствор им	н/л	22.36			22.36	05/06		переработка
Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	7 36 100 01 30 5	Жизнедеятельность персонала	V	разное	Картофель и его очистки60-65 Отходы овощные9-15 Отходы фруктовые5-8 Отходы мясные2,3-2,7 Отходы рыбные1,8-2,5 Хлеб и хлебопродукты1,6 Молочные и сырные отходы0,4 Кости3,4-4,1 Яичная скорлупа0,4 Посторонние примеси4-12 Прочие отходы2,7	нерастворим	н/л	1.8			-	05/06	1.8	утилизация
Отходы изолированных проводов и кабелей	4 82 302 01 52 5	Строительные работы	V	твердый	Полиэтилен металл	нераствор им	н/л	0.003			0.003	05/06		переработка
Лом кирпичной кладки от сноса и разборки зданий	***8122010120 5***	Строительные работы	V	твердый	Глина, песок	нераствор им	н/л	1409.5			1409.5	05/06		переработка
Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами	*8 11 100 01 49 5*	*Землеройные работы*	V	твердый	Грунт	нераствор им	н/л	5162 (3226 м^3)			5162	05/01		утилизация
							ВСЕГО	10 411,887			10 321.755		90.132	
							I класса опасности	-			-			
							II класса опасности	-			-			
							III класса опасности	0.54			0.54			
							IV класса опасности	206.952			204.552		2.4	
							V класса опасности	10 204.395			10 116.663		87.732	

Коды операций по размещению отходов: 01 – размещение на общегородском полигоне; 05 – временное накопление на специально оборудованной для этих целей территории предприятия; 06 – передача другим предприятиям для переработки и обезвреживания; 10 – использование для нужд предприятия.

Взам. инв. №

Подп. И дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	222/П/ИП-2022-ООС1	Лист 63

Копировал: Формат А3

6.3 Расчет объемов образования отходов на период эксплуатации.

Отходы освещения

Освещение объекта будет осуществляться светодиодными лампами.

Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства

(4 82 415 01 52 4)

Тип ламп	количество ламп	рабочих дней в году	время работы источника света часов в сут. (1 смена – 4,57 час; 2 смены - 12,57 час; 3 смены работа - 20,57 час	эксплуатацион-ный срок службы ламп i-той марки лампы, час	вес одной лампы i-той марки, кг	количество ламп подлежащих утилизации, шт.	вес отхода, т
FREGAT LED 35 (W) 4000K	24	20.57	365	10000	7.5	18	0.1351
ACORN LED 20 D120 5000K Ex	4	20.57	365	12000	4.7	3	0.0118
SLICK.PRS ECO LED 45 Ex 4000K	23	20.57	365	12000	7.5	14	0.1079
URAN LED Exd-C010	5	20.57	365	12000	2	3	0.0063
URAN LED Exd-W001	4	20.57	365	10000	7.5	3	0.0188
URAN LED Exd-W002	4	20.57	365	12000	4.7	3	0.0118
ZENITH LED 50 D120 B Ex	12	20.57	365	12000	7.5	8	0.0563
FREGAT LED 35 (W) 4000K	34	20.57	365	12000	2	21	0.0425
итого						72	0.39

Вывоз отходов будет осуществляться по мере накопления.

Смет с территории предприятия малоопасный (7 33 390 01 71 4)

Учитывая сезонную неравномерность уборки территории, нормативную величину отхода от смета с территории принимаем 5 кг/год с квадратного метра для твердых покрытий. Территории с твердым покрытием – 2760м^2. Плотность смета 1,3 т/куб.м

М см терр. = 0,005 х 2760 = 13.9 т/год (70.9 м^3/год).

Вывоз отходов будет осуществляться по мере накопления.

Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) (9 19 204 02 60 4)

Данный вид отхода образуется при протирке замасленных поверхностей и протирке рук рабочих, при проведении ремонтных работ. Количество замасленной ветоши определяется по формуле:

Мвет=Муд*К*10-3

где Муд - удельный норматив ветоши на одного производственного рабочего (3-5 кг/год); К - количество обслуживающего персонала (3 человек).

Мвет=3*3*10-3=0.009 т/год

Вывоз отходов будет осуществляться по мере накопления.

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

Удельная норма образования отходов составляет: для рабочих строительных предприятий – 40-70 кг/год (0,2-0,3 м3/год) на одного человека.

Количество работающих – 3 чел.

Количество ТБО из бытовых помещений составит:

Масса ТБО = 0,04 * 3= 0.12 т.

Объем ТБО = 0,2 * 3 = 0.6 м3.

Объемы образования отходов при эксплуатации представлены в таблице 6.3.1

Таблица 6.3.1

Перечень, характеристика и масса отходов производства и потребления, подлежащих размещению на период строительства

Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Технологии производства, где образуются отходы	Класс опасности	Физико-химическая характеристика отходов				Нормативный объем образования отходов, т	Получено от других предприятий, т	Использовано отходов, т	Передано отходов другим предприятиям, т	Размещение отходов		Способ утилизации
				Агрегатное состояние	Содержание основных компонентов,% массовый	Растворимость в воде, г/100г воды	Коэффициент летучести					Код операции по размещению	Объем, т	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Смет с территории предприятия малоопасный	*7 33 390 01 71 4*	Уборка территории	IV	твердый	песок-30%, глина 20%, земля 35%, ветки -5%, галька, камни- 5%	нерастворим	н/л	13.9				05/01	13.9	размещение
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	*9 19 204 02 60 4*	Обслуживание оборудования	IV	твердый	Нефтемасла5% Вода5% Мех.примес Ткань 80%	нерастворим	н/л	0.009			0.009	05/06		утилизация
Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	4 82 415 01 52 4	Освещение помещений	IV	твердый		нерастворим	н/л	0.39			0.39	05/06		переработка
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 0 72 4	уборка помещений	IV	твердый	умага 5%; картон 15% олимеры 30%; Стекло 25%; Текстиль10%; ерево 10%; Прочие 5%	ераст-ворим	н/л	0.12				05/01	0.12	размещение
ВСЕГО								14.419			0.399		14.02	
I класса опасности								-			-			
II класса опасности								-			-			
III класса опасности								-			-			
IV класса опасности								14.419			0.399		14.02	
V класса опасности								-			-			

Коды операций по размещению отходов: 01 – размещение на общегородском полигоне; 05 – временное накопление на специально оборудованной для этих целей территории предприятия; 06 – передача другим предприятиям для переработки и обезвреживания; 10 – использование для нужд предприятия.

Взам. инв. №

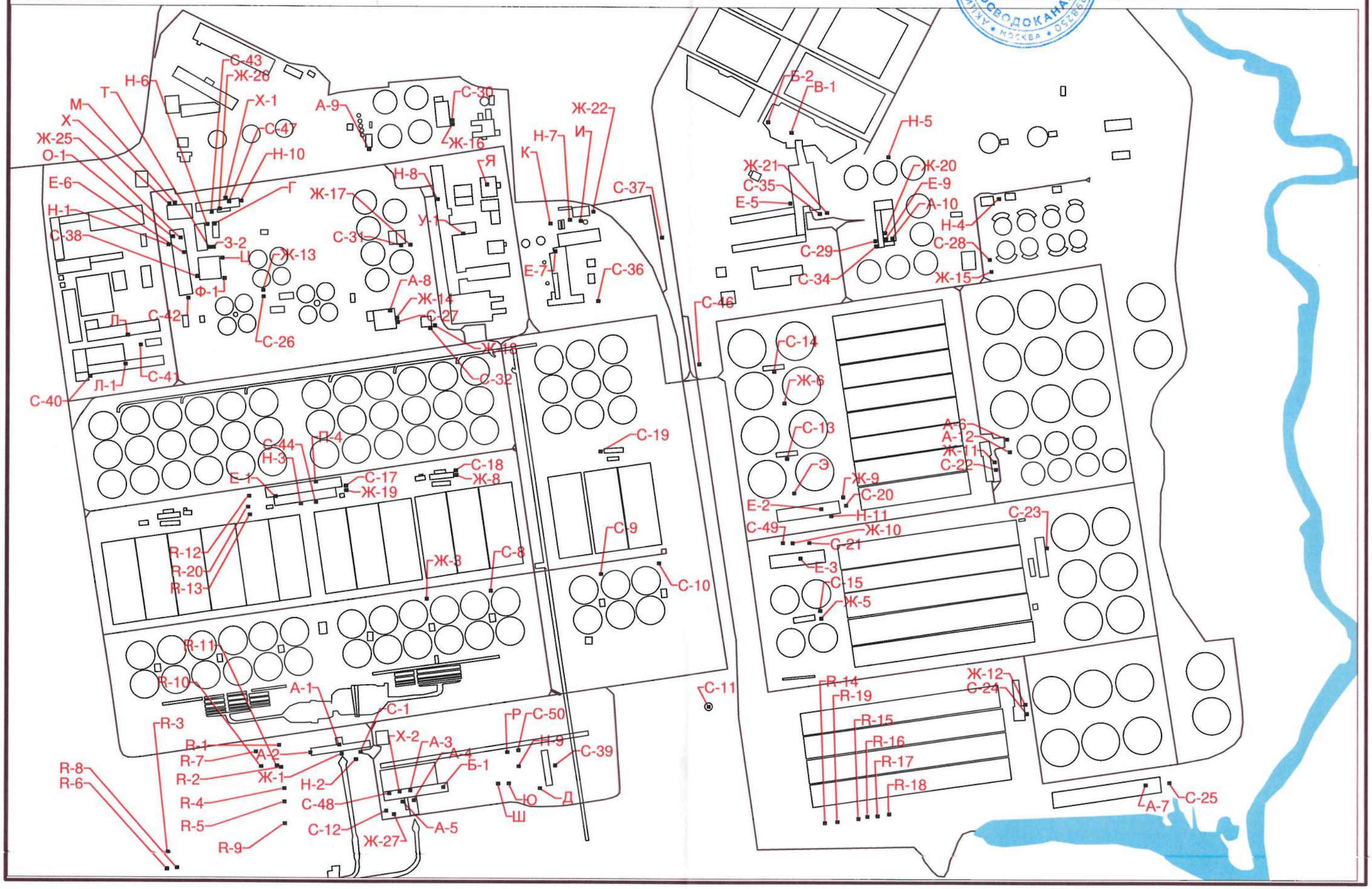
Подп. И дата

Инв. №подл.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор Люберецких очистных сооружений
_____ С.Н. Новиков
"9" ноября 2020 г.

План-схема мест временного накопления отходов Люберецких очистных сооружений АО "Мосводоканал"

Масштаб 1:4000



Экспликация площадок временного накопления для план-схемы мест временного накопления отходов Люберецких очистных сооружений АО «Мосводоканал»

№ п/п	№ площадки	Описание площадки временного накопления отходов	Накапливаемые отходы на площадке
1	А-1	Закрытая площадка	Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный (7 22 101 01 71 4)
2	А-2	Открытая площадка	
3	А-3	Закрытая площадка	
4	А-4	Закрытая площадка	
5	А-5	Открытая площадка	
6	А-6	Закрытая площадка	
7	А-7	Закрытая площадка	
8	А-8	Закрытая площадка	
9	А-9	Закрытая площадка	
10	А-10	Закрытая площадка	
11	А-12	Открытая площадка	
12	Б-1	Закрытая площадка	Осадки с песколовок и отстойников при механической очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод малоопасные (7 22 109 01 39 4)
13	Б-2	Открытая площадка	
14	В-1	Открытая площадка	Ил избыточный биологический очистных сооружений в смеси с осадком механической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод (7 22 201 11 39 4)
15	Г	Закрытая площадка	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства (4 71 101 01 52 1)
			Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства (4 82 415 01 52 4)
16	Д	Открытая площадка	Уголь активированный отработанный, загрязненный негалогенированными органическими веществами (содержание менее 15%) (4 42 504 11 20 4)
17	Е-1	Закрытая площадка	Отходы минеральных масел индустриальных (4 06 130 01 31 3) Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены (4 06 120 01 31 3) Отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих галогены (4 06 140 01 31 3)
18	Е-2	Закрытая площадка	
19	Е-3	Закрытая площадка	
20	Е-5	Открытая площадка	
21	Е-6	Закрытая площадка	
22	Е-7	Закрытая площадка	
23	Е-9	Закрытая площадка	
24	Ж-1	Открытая площадка	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) (9 19 204 02 60 4) Тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%) (4 38 113 01 51 4) Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) (4 68 111 02 51 4)
25	Ж-3	Открытая площадка	
26	Ж-5	Открытая площадка	
27	Ж-6	Открытая площадка	
28	Ж-8	Открытая площадка	
29	Ж-9	Открытая площадка	
30	Ж-10	Открытая площадка	
31	Ж-11	Открытая площадка	
32	Ж-12	Открытая площадка	
33	Ж-13	Открытая площадка	
34	Ж-14	Открытая площадка	
35	Ж-15	Открытая площадка	
36	Ж-16	Открытая площадка	
37	Ж-17	Открытая площадка	
38	Ж-18	Открытая площадка	
39	Ж-19	Открытая площадка	
40	Ж-20	Закрытая площадка	
41	Ж-21	Открытая площадка	
42	Ж-22	Открытая площадка	
43	Ж-25	Закрытая площадка	
44	Ж-26	Закрытая площадка	
45	Ж-27	Открытая площадка	
46	З-2	Открытая площадка	Одиночные гальванические элементы (батарейки) никель-кадмиевые неповрежденные отработанные (4 82 201 51 53 2)
47	И	Открытая площадка	Отходы прочих теплоизоляционных материалов на основе минерального

			волокна (4 57 119 01 20 4)
48	К	Открытая площадка	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов (9 11 200 02 39 3)
49	Л	Закрытая площадка	Растворы солей при совместном сливе неорганических кислот и щелочей, отработанных при технических испытаниях и измерениях (9 49 310 11 10 4)
50	Л-1	Закрытая площадка	
51	М	Открытая площадка	Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные (9 21 130 02 50 4) Покрышки пневматических шин с тканевым кордом отработанные (9 21 130 01 50 4)
52	Н-1	Открытая площадка	Окалина при термической резке черных металлов (3 61 401 01 20 4) Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные (4 61 010 01 20 5) Остатки и огарки стальных сварочных электродов (9 19 100 01 20 5)
53	Н-2	Открытая площадка	
54	Н-3	Открытая площадка	
55	Н-4	Открытая площадка	
56	Н-5	Открытая площадка	
57	Н-6	Открытая площадка	
58	Н-7	Открытая площадка	
59	Н-8	Закрытая площадка	
60	Н-9	Открытая площадка	
61	Н-10	Открытая площадка	
62	Н-11	Открытая площадка	
63	О-1	Закрытая площадка	Стружка черных металлов несортированная незагрязненная (3 61 212 03 22 5)
64	П-4	Закрытая площадка	Отходы изолированных проводов и кабелей (4 82 302 01 52 5)
65	Р	Открытая площадка	Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий (8 30 200 01 71 4)
66	С-1	Открытая площадка	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (7 33 100 01 72 4) Смет с территории предприятия малоопасный (7 33 390 01 71 4) Смет с территории гаража, автостоянки малоопасный (7 33 310 01 71 4) Резиновая обувь отработанная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная (4 31 141 02 20 4) Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная / (4 02 110 01 62 4) Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства (4 03 101 00 52 4) Отходы абразивных материалов в виде пыли (4 56 200 51 42 4) Шлак сварочный (9 19 100 02 20 4) Растительные отходы при уходе за древесно-кустарниковыми посадками (7 31 300 02 20 5) Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов (4 56 100 01 51 5) Отходы полипропиленой тары незагрязненной (4 34 120 04 51 5) Обрезки вулканизированной резины (3 31 151 02 20 5) Шланги и рукава из вулканизированной резины, утратившие потребительские свойства, незагрязненные (4 31 110 02 51 5) Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные (4 34 110 02 29 5) Фильтры кассетные очистки атмосферного воздуха с фильтрующим материалом из синтетического волокна отработанные (только в С-1, С-8, С-15, С-17 – С-35) (4 43 133 21 52 4)
67	С-8	Открытая площадка	
68	С-9	Открытая площадка	
69	С-10	Открытая площадка	
70	С-11	Открытая площадка	
71	С-12	Открытая площадка	
72	С-13	Открытая площадка	
73	С-14	Открытая площадка	
74	С-15	Открытая площадка	
75	С-17	Открытая площадка	
76	С-18	Открытая площадка	
77	С-19	Открытая площадка	
78	С-20	Открытая площадка	
79	С-21	Открытая площадка	
80	С-22	Открытая площадка	
81	С-23	Открытая площадка	
82	С-24	Открытая площадка	
83	С-25	Открытая площадка	
84	С-26	Открытая площадка	
85	С-27	Открытая площадка	
86	С-28	Открытая площадка	
87	С-29	Открытая площадка	
88	С-30	Открытая площадка	
89	С-31	Открытая площадка	
90	С-32	Открытая площадка	
91	С-34	Открытая площадка	
92	С-35	Открытая площадка	
93	С-36	Открытая площадка	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (7 33 100 01 72 4) Смет с территории предприятия малоопасный (7 33 390 01 71 4)

			Смет с территории гаража, автостоянки малоопасный (7 33 310 01 71 4) Резиновая обувь отработанная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная (4 31 141 02 20 4) Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная (4 02 110 01 62 4) Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства (4 03 101 00 52 4) Отходы абразивных материалов в виде пыли (4 56 200 51 42 4) Шлак сварочный (9 19 100 02 20 4) Растительные отходы при уходе за древесно-кустарниковыми посадками (7 31 300 02 20 5) Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов (4 56 100 01 51 5) Отходы полипропиленой тары незагрязненной (4 34 120 04 51 5) Обрезки вулканизированной резины (3 31 151 02 20 5) Шланги и рукава из вулканизированной резины, утратившие потребительские свойства, незагрязненные (4 31 110 02 51 5) Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные (4 34 110 02 29 5) Отходы при очистке котлов от накипи (6 18 901 01 20 5)
94	С-37	Открытая площадка	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (7 33 100 01 72 4) Смет с территории предприятия малоопасный (7 33 390 01 71 4) Смет с территории гаража, автостоянки малоопасный (7 33 310 01 71 4) Резиновая обувь отработанная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная (4 31 141 02 20 4) Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная (4 02 110 01 62 4) Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства (4 03 101 00 52 4) Отходы абразивных материалов в виде пыли (4 56 200 51 42 4) Шлак сварочный (9 19 100 02 20 4) Растительные отходы при уходе за древесно-кустарниковыми посадками (7 31 300 02 20 5) Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов (4 56 100 01 51 5) Отходы полипропиленой тары незагрязненной (4 34 120 04 51 5) Обрезки вулканизированной резины (3 31 151 02 20 5) Шланги и рукава из вулканизированной резины, утратившие потребительские свойства, незагрязненные (4 31 110 02 51 5) Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные (4 34 110 02 29 5) Фильтры кассетные очистки атмосферного воздуха с фильтрующим материалом из синтетического волокна отработанные (4 43 133 21 52 4)
95	С-38	Открытая площадка	
96	С-39	Открытая площадка	
97	С-40	Открытая площадка	
98	С-41	Открытая площадка	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (7 33 100 01 72 4) Смет с территории предприятия малоопасный (7 33 390 01 71 4) Смет с территории гаража, автостоянки малоопасный

			(7 33 310 01 71 4) Резиновая обувь отработанная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная (4 31 141 02 20 4) Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная (4 02 110 01 62 4) Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства (4 03 101 00 52 4) Отходы абразивных материалов в виде пыли (4 56 200 51 42 4) Шлак сварочный (9 19 100 02 20 4) Растительные отходы при уходе за древесно-кустарниковыми посадками (7 31 300 02 20 5) Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов (4 56 100 01 51 5) Отходы полипропиленой тары незагрязненной (4 34 120 04 51 5) Обрезки вулканизированной резины (3 31 151 02 20 5) Шланги и рукава из вулканизированной резины, утратившие потребительские свойства, незагрязненные (4 31 110 02 51 5) Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные (4 34 110 02 29 5) Лом изделий из стекла (4 51 101 00 20 5)
99	С-42	Открытая площадка	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (7 33 100 01 72 4) Смет с территории предприятия малоопасный (7 33 390 01 71 4) Смет с территории гаража, автостоянки малоопасный (7 33 310 01 71 4) Резиновая обувь отработанная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная (4 31 141 02 20 4) Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная / (4 02 110 01 62 4) Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства (4 03 101 00 52 4) Отходы абразивных материалов в виде пыли (4 56 200 51 42 4) Шлак сварочный (9 19 100 02 20 4) Растительные отходы при уходе за древесно-кустарниковыми посадками (7 31 300 02 20 5) Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов (4 56 100 01 51 5) Отходы полипропиленой тары незагрязненной (4 34 120 04 51 5) Обрезки вулканизированной резины (3 31 151 02 20 5) Шланги и рукава из вулканизированной резины, утратившие потребительские свойства, незагрязненные (4 31 110 02 51 5) Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные (4 34 110 02 29 5) - Золошлаковая смесь от сжигания углей малоопасная (6 11 400 01 20 4)
100	С-43	Открытая площадка	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (7 33 100 01 72 4) Смет с территории предприятия малоопасный (7 33 390 01 71 4) Смет с территории гаража, автостоянки малоопасный (7 33 310 01 71 4) Резиновая обувь отработанная, утратившая потребительские свойства,
101	С-44	Открытая площадка	
102	С-46	Открытая площадка	

			незагрязненная (4 31 141 02 20 4) Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная (4 02 110 01 62 4) Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства (4 03 101 00 52 4) Отходы абразивных материалов в виде пыли (4 56 200 51 42 4) Шлак сварочный (9 19 100 02 20 4) Растительные отходы при уходе за древесно-кустарниковыми посадками (7 31 300 02 20 5) Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов (4 56 100 01 51 5) Отходы полипропиленой тары незагрязненной (4 34 120 04 51 5) Обрезки вулканизированной резины (3 31 151 02 20 5) Шланги и рукава из вулканизированной резины, утратившие потребительские свойства, незагрязненные (4 31 110 02 51 5) Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные (4 34 110 02 29 5) Фильтры кассетные очистки атмосферного воздуха с фильтрующим материалом из синтетического волокна отработанные (только в С-44 и С-46) (4 43 133 21 52 4)
103	С-47	Закрытая площадка	Отходы разнородных пластмасс в смеси (7 33 100 01 72 4)
104	С-48	Закрытая площадка	Отходы разнородных пластмасс в смеси (7 33 100 01 72 4)
105	С-49	Открытая площадка	Отходы разнородных пластмасс в смеси (7 33 100 01 72 4)
106	С-50	Открытая площадка	Растительные отходы при уходе за газонами, цветниками (7 31 300 01 20 5)
107	Т	Открытая площадка	Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные (4 81 203 02 52 4) Системный блок компьютера, утративший потребительские свойства (4 81 201 01 52 4) Клавиатура, манипулятор "мышь" с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства (4 81 204 01 52 4) Принтеры, сканеры, многофункциональные устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства (4 81 202 01 52 4) Мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства (4 81 205 02 52 4)
108	У-1	Закрытая площадка.	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом (9 20 110 01 53 2)
109	Ф-1	Открытая площадка	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ (8 90 000 01 72 4)
110	Ц	Открытая площадка	Обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами в количестве менее 5%) (8 92 110 02 60 4) Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%) (4 68 112 02 51 4) Инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве менее 5%) (98 91 110 02 52 4)
111	Х	Закрытая площадка	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства (4 05 122 02 60 5) Отходы упаковочного картона незагрязненные (4 05 183 01 60 5)
112	Х-1	Закрытая площадка	
113	Х-2	Закрытая площадка	
114	Ш	Открытая площадка	Отходы полиэтиленовой тары незагрязненной (4 34 110 04 51 5)
115	Э	Открытая площадка	Лом и отходы изделий из полипропилена незагрязненные (кроме тары) (4 34 120 03 51 5)
116	Ю	Открытая площадка	Каски защитные пластмассовые,

			утратившие потребительские свойства (4 91 101 01 52 5)
117	Я	Открытая площадка	Тара деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная (4 04 140 00 51 5)
118	R-1	Открытая площадка	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом (9 20 110 01 53 2)
119	R-2	Открытая площадка	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанных (9 21 302 01 52 3) Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанных (9 21 303 01 52 3) Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более) (9 19 204 01 60 3) Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные (9 21 301 01 52 4)
120	R-3	Открытая площадка	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений (4 06 350 01 31 3) Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 % (7 23 102 02 39 4)
121	R-4	Открытая площадка	Отходы битума нефтяного (3 08 241 01 21 4)
122	R-5	Открытая площадка	Отходы строительного щебня незагрязненные (8 19 100 03 21 5)
123	R-6	Открытая площадка	Шлак сварочный (9 19 100 02 20 4) Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (7 33 100 01 72 4) Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная (4 02 110 01 62 4) Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные (7 36 100 01 30 5)
124	R-7	Открытая площадка	Шлак сварочный (9 19 100 02 20 4) Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (7 33 100 01 72 4) Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная (4 02 110 01 62 4) Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные (7 36 100 01 30 5)
125	R-8	Открытая площадка	Отходы (осадки) из выгребных ям (7 32 100 01 30 4)
126	R-9	Открытая площадка	Отходы грунта при проведении открытых земляных работ малоопасный (8 11 111 11 49 4) Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами (8 11 100 01 49 5)
127	R-10	Открытая площадка	Остатки и огарки стальных сварочных электродов (9 19 100 01 20 5)
128	R-11	Открытая площадка	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%) (4 68 112 02 51 4)
129	R-12	Открытая площадка	Кабель с алюминиевыми жилами в изоляции из поливинилхлорида, утративший потребительские свойства (4 68 112 02 51 4)
130	R-13	Открытая площадка	Трубы, муфты из асбоцемента, утратившие потребительские свойства, незагрязненные (4 55 510 01 51 4)
131	R-14	Открытая площадка	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме (8 22 201 01 21 5) Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме (8 22 301 01 21 5) Лом строительного кирпича незагрязненный

			(8 23 101 01 21 5) Отходы цемента в кусковой форме (8 22 101 01 21 5) Керамические изделия прочие, утратившие потребительские свойства незагрязненные (4 59 110 99 51 5)
132	R-15	Открытая площадка	Лом и отходы чугунных изделий незагрязненные (4 61 100 01 51 5)
133	R-16	Открытая площадка	Отходы корчевания пней (1 52 110 02 21 5) Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок (1 52 110 01 21 5) Отходы малоценной древесины (хворост, валежник, обломки стволов) (1 54 110 01 21 5) Отходы раскряжевки (1 52 110 04 21 5)
134	R-17	Открытая площадка	Лом кирпичной кладки от сноса и разборки зданий (8 12 201 01 20 5)
135	R-18	Открытая площадка	Древесные отходы от сноса и разборки зданий (8 12 101 01 72 4) Отходы рубероида (8 26 210 01 51 4)
136	R-19	Открытая площадка	Отходы жесткого пенополиуретана незагрязненные (4 34 251 11 21 4) Отходы полимерного антикоррозийного рулонного покрытия для защиты трубопроводов (8 27 423 11 71 4) Отходы труб полимерных при замене, ремонте инженерных коммуникаций (8 27 311 11 50 4)
137	R-20	Открытая площадка	Отходы штукатурки затвердевшей малоопасные (8 24 911 11 20 4)

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.5.0.4581 (от 07.07.2021) [3D]

Серийный номер 02170542, ООО "ИГЭпроект"

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки			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					
004	Камаз	1342.80	2253.00	0.00	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0			76.0	81.0	Да
005	Камаз	1244.70	2254.10	0.00	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0			76.0	81.0	Да
006	Камаз	1201.50	2216.80	0.00	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0			76.0	81.0	Да
011	Камаз	1305.50	2274.00	0.00	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0			76.0	81.0	Да
013	Кран	1367.40	2194.60	0.00	7.5	87.0	87.0	82.0	78.0	74.0	71.0	67.0	60.0	52.0			77.0	82.0	Да
016	Экскаватор	1297.30	2174.70	0.00	7.5	78.0	78.0	74.0	68.0	68.0	67.0	66.0	61.0	53.0			72.0	77.0	Да
022	Компрессор	1349.80	2236.60	0.00	7.5	76.0	76.0	79.0	75.0	75.0	76.0	73.0	70.0	65.0			80.0	85.0	Да
024	Бульдозер	1280.90	2237.80	0.00	7.5	75.0	75.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	60.0			73.0	78.0	Да
026	Буровая установка	1369.70	2236.60	0.00	7.5	78.0	78.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	63.0			76.0	81.0	Да
029	Молоток отбойный	1339.30	2175.90	0.00	7.5	84.0	84.0	84.0	81.0	78.0	78.0	75.0	69.0	69.0			82.0	87.0	Да

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Расчетная точка	2213.50	2823.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
002	Расчетная точка	2612.90	2550.70	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
003	Расчетная точка	2840.60	1552.20	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
004	Расчетная точка	2829.00	458.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
005	Расчетная точка	2288.10	468.90	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
006	Расчетная точка	1472.90	776.90	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
007	Расчетная точка	1131.30	458.70	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
008	Расчетная точка	896.20	1832.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
009	Расчетная точка	969.20	2584.40	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
010	Расчетная точка	1223.20	2880.00	1.50	Расчетная точка пользователя	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																					3.40	1673.55	3232.50	1673.55	3254.10	1.50	293.55	295.83	Да

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

3. Результаты расчета

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка пользователя

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)																							
		721.70	2334.40	1.50	f	59.7	f	59.6	f	56.1	f	53	f	50.6	f	47.5	f	41.7	f	23.6	f	0	f	52.30	f	58.80
					Lпр	59.7	Lпр	59.6	Lпр	56.1	Lпр	53	Lпр	50.6	Lпр	47.5	Lпр	41.7	Lпр	23.6	Lпр	0				
					Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
					Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
		583.90	1960.70	1.50	f	57.5	f	57.4	f	54	f	50.7	f	48.1	f	44.8	f	37.9	f	15.5	f	0	f	49.70	f	56.40
					Lпр	57.5	Lпр	57.4	Lпр	54	Lпр	50.7	Lпр	48.1	Lпр	44.8	Lпр	37.9	Lпр	15.5	Lпр	0				
					Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
					Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
		614.20	1626.70	1.50	f	56.1	f	56	f	52.5	f	49.2	f	46.3	f	43	f	35.1	f	7.4	f	0	f	47.90	f	54.70
					Lпр	56.1	Lпр	56	Lпр	52.5	Lпр	49.2	Lпр	46.3	Lпр	43	Lпр	35.1	Lпр	7.4	Lпр	0				
					Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
					Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
		1727.60	428.60	1.50	f	50.1	f	49.9	f	46.3	f	42.3	f	38.6	f	33.8	f	20.4	f	0	f	0	f	39.90	f	47.00
					Lпр	50.1	Lпр	49.9	Lпр	46.3	Lпр	42.3	Lпр	38.6	Lпр	33.8	Lпр	20.4	Lпр	0	Lпр	0				
					Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
					Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
		2934.50	1470.10	1.50	f	50.4	f	50.2	f	46.6	f	42.6	f	39	f	34.4	f	21.2	f	0	f	0	f	40.30	f	47.40
					Lпр	50.4	Lпр	50.2	Lпр	46.6	Lпр	42.6	Lпр	39	Lпр	34.4	Lпр	21.2	Lпр	0	Lпр	0				
					Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
					Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
001	Расчетная точка	2213.50	2823.50	1.50	f	54.7	f	54.6	f	51.2	f	47.6	f	44.6	f	41.2	f	32.3	f	0	f	0	f	46.20	f	53.00
					Lпр	54.7	Lпр	54.6	Lпр	51.2	Lпр	47.6	Lпр	44.6	Lпр	41.2	Lпр	32.3	Lпр	0	Lпр	0				
					Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
					Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
002	Расчетная точка	2612.90	2550.70	1.50	f	52.9	f	52.7	f	49.3	f	45.6	f	42.3	f	38.4	f	28	f	0	f	0	f	43.70	f	50.70
					Lпр	52.9	Lпр	52.7	Lпр	49.3	Lпр	45.6	Lпр	42.3	Lпр	38.4	Lпр	28	Lпр	0	Lпр	0				
					Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
					Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
003	Расчетная точка	2840.60	1552.20	1.50	f	51	f	50.8	f	47.3	f	43.4	f	39.8	f	35.4	f	23	f	0	f	0	f	41.10	f	48.20
					Lпр	51	Lпр	50.8	Lпр	47.3	Lпр	43.4	Lпр	39.8	Lпр	35.4	Lпр	23	Lпр	0	Lпр	0				
					Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
					Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
004	Расчетная точка	2829.00	458.00	1.50	f	48.1	f	47.9	f	44.1	f	39.8	f	35.7	f	30.1	f	13.4	f	0	f	0	f	36.90	f	44.10

					Lпр	48.1	Lпр	47.9	Lпр	44.1	Lпр	39.8	Lпр	35.7	Lпр	30.1	Lпр	13.4	Lпр	0	Lпр	0				
					Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
					Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
005	Расчетная точка	2288.10	468.90	1.50	f	49.4	f	49.2	f	45.5	f	41.4	f	37.6	f	32.5	f	18.1	f	0	f	0	f	38.80	f	46.00
					Lпр	49.4	Lпр	49.2	Lпр	45.5	Lпр	41.4	Lпр	37.6	Lпр	32.5	Lпр	18.1	Lпр	0	Lпр	0				
					Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
					Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
006	Расчетная точка	1472.90	776.90	1.50	f	52.1	f	52	f	48.5	f	44.7	f	41.4	f	37.3	f	26.2	f	0	f	0	f	42.70	f	49.80
					Lпр	52.1	Lпр	52	Lпр	48.5	Lпр	44.7	Lпр	41.4	Lпр	37.3	Lпр	26.2	Lпр	0	Lпр	0				
					Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
					Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
007	Расчетная точка	1131.30	458.70	1.50	f	50.4	f	50.3	f	46.7	f	42.7	f	39.1	f	34.4	f	21.3	f	0	f	0	f	40.30	f	47.40
					Lпр	50.4	Lпр	50.3	Lпр	46.7	Lпр	42.7	Lпр	39.1	Lпр	34.4	Lпр	21.3	Lпр	0	Lпр	0				
					Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
					Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
008	Расчетная точка	896.20	1832.50	1.50	f	60.1	f	60.1	f	56.7	f	53.6	f	51.1	f	48.3	f	42.5	f	24.8	f	0	f	53.00	f	59.40
					Lпр	60.1	Lпр	60.1	Lпр	56.7	Lпр	53.6	Lпр	51.1	Lпр	48.3	Lпр	42.5	Lпр	24.8	Lпр	0				
					Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
					Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
009	Расчетная точка	969.20	2584.40	1.50	f	61.2	f	61.1	f	57.6	f	54.6	f	52.3	f	49.4	f	44.2	f	28.4	f	0	f	54.20	f	60.50
					Lпр	61.2	Lпр	61.1	Lпр	57.6	Lпр	54.6	Lпр	52.3	Lпр	49.4	Lпр	44.2	Lпр	28.4	Lпр	0				
					Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
					Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
010	Расчетная точка	1223.20	2880.00	1.50	f	58.8	f	58.7	f	55.2	f	52.1	f	49.6	f	46.5	f	40.3	f	20.6	f	0	f	51.30	f	57.90
					Lпр	58.8	Lпр	58.7	Lпр	55.2	Lпр	52.1	Lпр	49.6	Lпр	46.5	Lпр	40.3	Lпр	20.6	Lпр	0				
					Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
					Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				

Точки типа: Расчетные точки площадок

Координаты точки		**Высота (м)**	**31.5**		**63**		**125**		**250**		**500**		**1000**		**2000**		**4000**		**8000**		**La.экв**		**La.макс**	
X (м)	**Y (м)**																							
3.40	3300.60	1.50	f	50.7	f	50.6	f	46.9	f	43	f	39.6	f	34.8	f	22.2	f	0	f	0	f	40.70	f	47.90
			Lпр	50.7	Lпр	50.6	Lпр	46.9	Lпр	43	Lпр	39.6	Lпр	34.8	Lпр	22.2	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
296.95	3300.60	1.50	f	51.9	f	51.8	f	48.1	f	44.4	f	41.1	f	36.7	f	25.4	f	0	f	0	f	42.30	f	49.40
			Lпр	51.9	Lпр	51.8	Lпр	48.1	Lпр	44.4	Lпр	41.1	Lпр	36.7	Lпр	25.4	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
590.51	3300.60	1.50	f	53	f	52.9	f	49.3	f	45.7	f	42.6	f	38.5	f	28.4	f	0	f	0	f	43.90	f	50.90
			Lпр	53	Lпр	52.9	Lпр	49.3	Lпр	45.7	Lпр	42.6	Lпр	38.5	Lпр	28.4	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
884.06	3300.60	1.50	f	54	f	53.9	f	50.3	f	46.8	f	43.9	f	40	f	30.7	f	0	f	0	f	45.20	f	52.20
			Lпр	54	Lпр	53.9	Lпр	50.3	Lпр	46.8	Lпр	43.9	Lпр	40	Lпр	30.7	Lпр	0	Lпр	0				

			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
1177.62	3300.60	1.50	f	54.6	f	54.5	f	50.9	f	47.5	f	44.6	f	40.8	f	32	f	0	f	0	f	46.00	f	52.90
			Lпр	54.6	Lпр	54.5	Lпр	50.9	Lпр	47.5	Lпр	44.6	Lпр	40.8	Lпр	32	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
1471.17	3300.60	1.50	f	54.6	f	54.5	f	51	f	47.5	f	44.5	f	40.9	f	32	f	0	f	0	f	46.00	f	52.90
			Lпр	54.6	Lпр	54.5	Lпр	51	Lпр	47.5	Lпр	44.5	Lпр	40.9	Lпр	32	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
1764.73	3300.60	1.50	f	54	f	53.9	f	50.4	f	46.8	f	43.8	f	40	f	30.7	f	0	f	0	f	45.20	f	52.10
			Lпр	54	Lпр	53.9	Lпр	50.4	Lпр	46.8	Lпр	43.8	Lпр	40	Lпр	30.7	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
2058.28	3300.60	1.50	f	53	f	52.9	f	49.4	f	45.7	f	42.5	f	38.6	f	28.3	f	0	f	0	f	43.90	f	50.90
			Lпр	53	Lпр	52.9	Lпр	49.4	Lпр	45.7	Lпр	42.5	Lпр	38.6	Lпр	28.3	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
2351.84	3300.60	1.50	f	51.9	f	51.7	f	48.2	f	44.4	f	41	f	36.8	f	25.4	f	0	f	0	f	42.30	f	49.40
			Lпр	51.9	Lпр	51.7	Lпр	48.2	Lпр	44.4	Lпр	41	Lпр	36.8	Lпр	25.4	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
2645.39	3300.60	1.50	f	50.7	f	50.5	f	46.9	f	43	f	39.5	f	34.9	f	22.2	f	0	f	0	f	40.70	f	47.90
			Lпр	50.7	Lпр	50.5	Lпр	46.9	Lпр	43	Lпр	39.5	Lпр	34.9	Lпр	22.2	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
2938.95	3300.60	1.50	f	49.6	f	49.4	f	45.7	f	41.7	f	37.9	f	32.9	f	18.8	f	0	f	0	f	39.10	f	46.30
			Lпр	49.6	Lпр	49.4	Lпр	45.7	Lпр	41.7	Lпр	37.9	Lпр	32.9	Lпр	18.8	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
3232.50	3300.60	1.50	f	48.5	f	48.3	f	44.6	f	40.4	f	36.4	f	30.9	f	15.3	f	0	f	0	f	37.60	f	44.80
			Lпр	48.5	Lпр	48.3	Lпр	44.6	Lпр	40.4	Lпр	36.4	Lпр	30.9	Lпр	15.3	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
3.40	3004.77	1.50	f	51.7	f	51.5	f	47.9	f	44.1	f	40.8	f	36.3	f	24.8	f	0	f	0	f	42.00	f	49.10
			Lпр	51.7	Lпр	51.5	Lпр	47.9	Lпр	44.1	Lпр	40.8	Lпр	36.3	Lпр	24.8	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
296.95	3004.77	1.50	f	53.1	f	53	f	49.4	f	45.9	f	42.8	f	38.6	f	28.6	f	0	f	0	f	44.00	f	51.10
			Lпр	53.1	Lпр	53	Lпр	49.4	Lпр	45.9	Lпр	42.8	Lпр	38.6	Lпр	28.6	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
590.51	3004.77	1.50	f	54.7	f	54.6	f	51.1	f	47.7	f	44.8	f	41	f	32.3	f	0	f	0	f	46.10	f	53.10
			Lпр	54.7	Lпр	54.6	Lпр	51.1	Lпр	47.7	Lпр	44.8	Lпр	41	Lпр	32.3	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
884.06	3004.77	1.50	f	56.2	f	56.2	f	52.6	f	49.3	f	46.6	f	43.2	f	35.5	f	9.4	f	0	f	48.10	f	54.90
			Lпр	56.2	Lпр	56.2	Lпр	52.6	Lпр	49.3	Lпр	46.6	Lпр	43.2	Lпр	35.5	Lпр	9.4	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
1177.62	3004.77	1.50	f	57.2	f	57.2	f	53.7	f	50.4	f	47.8	f	44.6	f	37.5	f	14.5	f	0	f	49.40	f	56.10
			Lпр	57.2	Lпр	57.2	Lпр	53.7	Lпр	50.4	Lпр	47.8	Lпр	44.6	Lпр	37.5	Lпр	14.5	Lпр	0				

			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
1471.17	3004.77	1.50	f	57.2	f	57.1	f	53.7	f	50.4	f	47.7	f	44.6	f	37.5	f	14.3	f	0	f	49.40	f	56.10
			Lпр	57.2	Lпр	57.1	Lпр	53.7	Lпр	50.4	Lпр	47.7	Lпр	44.6	Lпр	37.5	Lпр	14.3	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
1764.73	3004.77	1.50	f	56.2	f	56.1	f	52.7	f	49.3	f	46.5	f	43.3	f	35.5	f	9	f	0	f	48.10	f	54.90
			Lпр	56.2	Lпр	56.1	Lпр	52.7	Lпр	49.3	Lпр	46.5	Lпр	43.3	Lпр	35.5	Lпр	9	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
2058.28	3004.77	1.50	f	54.7	f	54.6	f	51.1	f	47.6	f	44.6	f	41.1	f	32.3	f	0	f	0	f	46.10	f	53.00
			Lпр	54.7	Lпр	54.6	Lпр	51.1	Lпр	47.6	Lпр	44.6	Lпр	41.1	Lпр	32.3	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
2351.84	3004.77	1.50	f	53.1	f	53	f	49.5	f	45.8	f	42.6	f	38.8	f	28.6	f	0	f	0	f	44.00	f	51.00
			Lпр	53.1	Lпр	53	Lпр	49.5	Lпр	45.8	Lпр	42.6	Lпр	38.8	Lпр	28.6	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
2645.39	3004.77	1.50	f	51.6	f	51.5	f	47.9	f	44.1	f	40.7	f	36.4	f	24.7	f	0	f	0	f	42.00	f	49.10
			Lпр	51.6	Lпр	51.5	Lпр	47.9	Lпр	44.1	Lпр	40.7	Lпр	36.4	Lпр	24.7	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
2938.95	3004.77	1.50	f	50.3	f	50.1	f	46.5	f	42.5	f	38.9	f	34.1	f	20.9	f	0	f	0	f	40.10	f	47.30
			Lпр	50.3	Lпр	50.1	Lпр	46.5	Lпр	42.5	Lпр	38.9	Lпр	34.1	Lпр	20.9	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
3232.50	3004.77	1.50	f	49.1	f	48.9	f	45.2	f	41	f	37.1	f	32	f	17.1	f	0	f	0	f	38.40	f	45.50
			Lпр	49.1	Lпр	48.9	Lпр	45.2	Lпр	41	Lпр	37.1	Lпр	32	Lпр	17.1	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
3.40	2708.95	1.50	f	52.4	f	52.3	f	48.7	f	45	f	41.8	f	37.5	f	26.8	f	0	f	0	f	43.00	f	50.10
			Lпр	52.4	Lпр	52.3	Lпр	48.7	Lпр	45	Lпр	41.8	Lпр	37.5	Lпр	26.8	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
296.95	2708.95	1.50	f	54.3	f	54.2	f	50.6	f	47.1	f	44.2	f	40.3	f	31.2	f	0	f	0	f	45.50	f	52.50
			Lпр	54.3	Lпр	54.2	Lпр	50.6	Lпр	47.1	Lпр	44.2	Lпр	40.3	Lпр	31.2	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
590.51	2708.95	1.50	f	56.5	f	56.4	f	52.8	f	49.6	f	46.9	f	43.4	f	35.9	f	10.5	f	0	f	48.40	f	55.10
			Lпр	56.5	Lпр	56.4	Lпр	52.8	Lпр	49.6	Lпр	46.9	Lпр	43.4	Lпр	35.9	Lпр	10.5	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
884.06	2708.95	1.50	f	59	f	58.9	f	55.4	f	52.3	f	49.8	f	46.7	f	40.6	f	21.2	f	0	f	51.50	f	58.10
			Lпр	59	Lпр	58.9	Lпр	55.4	Lпр	52.3	Lпр	49.8	Lпр	46.7	Lпр	40.6	Lпр	21.2	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
1177.62	2708.95	1.50	f	61	f	61	f	57.5	f	54.5	f	52.2	f	49.3	f	44.1	f	28.1	f	0	f	54.10	f	60.40
			Lпр	61	Lпр	61	Lпр	57.5	Lпр	54.5	Lпр	52.2	Lпр	49.3	Lпр	44.1	Lпр	28.1	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
1471.17	2708.95	1.50	f	61	f	60.9	f	57.6	f	54.5	f	52.1	f	49.4	f	44	f	28	f	0	f	54.10	f	60.40
			Lпр	61	Lпр	60.9	Lпр	57.6	Lпр	54.5	Lпр	52.1	Lпр	49.4	Lпр	44	Lпр	28	Lпр	0				

			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
1764.73	2708.95	1.50	f	58.8	f	58.8	f	55.5	f	52.2	f	49.6	f	46.8	f	40.5	f	21	f	0	f	51.50	f	58.00
			Lпр	58.8	Lпр	58.8	Lпр	55.5	Lпр	52.2	Lпр	49.6	Lпр	46.8	Lпр	40.5	Lпр	21	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
2058.28	2708.95	1.50	f	56.4	f	56.3	f	52.9	f	49.5	f	46.7	f	43.6	f	35.9	f	10.4	f	0	f	48.40	f	55.10
			Lпр	56.4	Lпр	56.3	Lпр	52.9	Lпр	49.5	Lпр	46.7	Lпр	43.6	Lпр	35.9	Lпр	10.4	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
2351.84	2708.95	1.50	f	54.2	f	54.1	f	50.7	f	47.1	f	44	f	40.5	f	31.2	f	0	f	0	f	45.50	f	52.40
			Lпр	54.2	Lпр	54.1	Lпр	50.7	Lпр	47.1	Lпр	44	Lпр	40.5	Lпр	31.2	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
2645.39	2708.95	1.50	f	52.4	f	52.2	f	48.7	f	45	f	41.7	f	37.7	f	26.8	f	0	f	0	f	43.00	f	50.10
			Lпр	52.4	Lпр	52.2	Lпр	48.7	Lпр	45	Lпр	41.7	Lпр	37.7	Lпр	26.8	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
2938.95	2708.95	1.50	f	50.8	f	50.7	f	47.1	f	43.2	f	39.6	f	35.1	f	22.5	f	0	f	0	f	40.90	f	48.00
			Lпр	50.8	Lпр	50.7	Lпр	47.1	Lпр	43.2	Lпр	39.6	Lпр	35.1	Lпр	22.5	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
3232.50	2708.95	1.50	f	49.5	f	49.3	f	45.6	f	41.5	f	37.7	f	32.7	f	18.4	f	0	f	0	f	39.00	f	46.10
			Lпр	49.5	Lпр	49.3	Lпр	45.6	Lпр	41.5	Lпр	37.7	Lпр	32.7	Lпр	18.4	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
3.40	2413.12	1.50	f	52.9	f	52.8	f	49.2	f	45.6	f	42.4	f	38.2	f	28	f	0	f	0	f	43.70	f	50.70
			Lпр	52.9	Lпр	52.8	Lпр	49.2	Lпр	45.6	Lпр	42.4	Lпр	38.2	Lпр	28	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
296.95	2413.12	1.50	f	55	f	54.9	f	51.4	f	48	f	45.1	f	41.4	f	32.9	f	0	f	0	f	46.50	f	53.40
			Lпр	55	Lпр	54.9	Lпр	51.4	Lпр	48	Lпр	45.1	Lпр	41.4	Lпр	32.9	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
590.51	2413.12	1.50	f	57.8	f	57.7	f	54.2	f	51	f	48.4	f	45.2	f	38.4	f	16.8	f	0	f	50.00	f	56.70
			Lпр	57.8	Lпр	57.7	Lпр	54.2	Lпр	51	Lпр	48.4	Lпр	45.2	Lпр	38.4	Lпр	16.8	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
884.06	2413.12	1.50	f	61.8	f	61.7	f	58.2	f	55.2	f	53	f	50	f	45.1	f	30.1	f	0	f	54.80	f	61.20
			Lпр	61.8	Lпр	61.7	Lпр	58.2	Lпр	55.2	Lпр	53	Lпр	50	Lпр	45.1	Lпр	30.1	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
1177.62	2413.12	1.50	f	67.5	f	67.5	f	63.8	f	61.2	f	59.2	f	56.4	f	53	f	43.6	f	20	f	61.40	f	67.30
			Lпр	67.5	Lпр	67.5	Lпр	63.8	Lпр	61.2	Lпр	59.2	Lпр	56.4	Lпр	53	Lпр	43.6	Lпр	20				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
1471.17	2413.12	1.50	f	67.1	f	67.1	f	63.9	f	60.9	f	58.7	f	56.7	f	52.9	f	43.2	f	20.9	f	61.30	f	67.20
			Lпр	67.1	Lпр	67.1	Lпр	63.9	Lпр	60.9	Lпр	58.7	Lпр	56.7	Lпр	52.9	Lпр	43.2	Lпр	20.9				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
1764.73	2413.12	1.50	f	61.5	f	61.5	f	58.3	f	55.1	f	52.6	f	50.3	f	44.9	f	29.5	f	0	f	54.80	f	61.00
			Lпр	61.5	Lпр	61.5	Lпр	58.3	Lпр	55.1	Lпр	52.6	Lпр	50.3	Lпр	44.9	Lпр	29.5	Lпр	0				

			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
2058.28	2413.12	1.50	f	57.7	f	57.6	f	54.3	f	51	f	48.2	f	45.4	f	38.4	f	16.2	f	0	f	50.00	f	56.60
			Lпр	57.7	Lпр	57.6	Lпр	54.3	Lпр	51	Lпр	48.2	Lпр	45.4	Lпр	38.4	Lпр	16.2	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
2351.84	2413.12	1.50	f	54.9	f	54.8	f	51.5	f	47.9	f	44.9	f	41.6	f	32.9	f	0	f	0	f	46.50	f	53.40
			Lпр	54.9	Lпр	54.8	Lпр	51.5	Lпр	47.9	Lпр	44.9	Lпр	41.6	Lпр	32.9	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
2645.39	2413.12	1.50	f	52.8	f	52.7	f	49.2	f	45.5	f	42.3	f	38.4	f	27.9	f	0	f	0	f	43.70	f	50.70
			Lпр	52.8	Lпр	52.7	Lпр	49.2	Lпр	45.5	Lпр	42.3	Lпр	38.4	Lпр	27.9	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
2938.95	2413.12	1.50	f	51.1	f	51	f	47.4	f	43.5	f	40	f	35.6	f	23.4	f	0	f	0	f	41.30	f	48.40
			Lпр	51.1	Lпр	51	Lпр	47.4	Lпр	43.5	Lпр	40	Lпр	35.6	Lпр	23.4	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
3232.50	2413.12	1.50	f	49.7	f	49.5	f	45.9	f	41.8	f	38.1	f	33.1	f	19.2	f	0	f	0	f	39.30	f	46.50
			Lпр	49.7	Lпр	49.5	Lпр	45.9	Lпр	41.8	Lпр	38.1	Lпр	33.1	Lпр	19.2	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
3.40	2117.29	1.50	f	53	f	52.8	f	49.2	f	45.6	f	42.5	f	38.4	f	28.1	f	0	f	0	f	43.80	f	50.80
			Lпр	53	Lпр	52.8	Lпр	49.2	Lпр	45.6	Lпр	42.5	Lпр	38.4	Lпр	28.1	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
296.95	2117.29	1.50	f	55.1	f	55	f	51.5	f	48.1	f	45.2	f	41.6	f	33.1	f	0	f	0	f	46.60	f	53.50
			Lпр	55.1	Lпр	55	Lпр	51.5	Lпр	48.1	Lпр	45.2	Lпр	41.6	Lпр	33.1	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
590.51	2117.29	1.50	f	58	f	57.9	f	54.5	f	51.3	f	48.7	f	45.5	f	38.8	f	17.5	f	0	f	50.30	f	56.90
			Lпр	58	Lпр	57.9	Lпр	54.5	Lпр	51.3	Lпр	48.7	Lпр	45.5	Lпр	38.8	Lпр	17.5	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
884.06	2117.29	1.50	f	62.3	f	62.3	f	58.8	f	55.8	f	53.6	f	50.7	f	45.9	f	31.6	f	0	f	55.50	f	61.80
			Lпр	62.3	Lпр	62.3	Lпр	58.8	Lпр	55.8	Lпр	53.6	Lпр	50.7	Lпр	45.9	Lпр	31.6	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
1177.62	2117.29	1.50	f	70.1	f	70.1	f	66.6	f	63.9	f	61.9	f	59.4	f	56.3	f	48.1	f	31.1	f	64.40	f	70.00
			Lпр	70.1	Lпр	70.1	Lпр	66.6	Lпр	63.9	Lпр	61.9	Lпр	59.4	Lпр	56.3	Lпр	48.1	Lпр	31.1				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
1471.17	2117.29	1.50	f	70.4	f	70.4	f	67.5	f	64.2	f	61.6	f	60.2	f	56.6	f	47.9	f	33.6	f	64.70	f	70.20
			Lпр	70.4	Lпр	70.4	Lпр	67.5	Lпр	64.2	Lпр	61.6	Lпр	60.2	Lпр	56.6	Lпр	47.9	Lпр	33.6				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
1764.73	2117.29	1.50	f	62.2	f	62.1	f	59	f	55.8	f	53.2	f	51.1	f	45.9	f	31	f	0	f	55.50	f	61.70
			Lпр	62.2	Lпр	62.1	Lпр	59	Lпр	55.8	Lпр	53.2	Lпр	51.1	Lпр	45.9	Lпр	31	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
2058.28	2117.29	1.50	f	57.9	f	57.8	f	54.6	f	51.2	f	48.4	f	45.7	f	38.8	f	17.1	f	0	f	50.30	f	56.90
			Lпр	57.9	Lпр	57.8	Lпр	54.6	Lпр	51.2	Lпр	48.4	Lпр	45.7	Lпр	38.8	Lпр	17.1	Lпр	0				

			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
2351.84	2117.29	1.50	f	55.1	f	55	f	51.6	f	48.1	f	45.1	f	41.8	f	33.1	f	0.2	f	0	f	46.70	f	53.50
			Lпр	55.1	Lпр	55	Lпр	51.6	Lпр	48.1	Lпр	45.1	Lпр	41.8	Lпр	33.1	Lпр	0.2	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
2645.39	2117.29	1.50	f	52.9	f	52.8	f	49.3	f	45.6	f	42.4	f	38.5	f	28.1	f	0	f	0	f	43.80	f	50.80
			Lпр	52.9	Lпр	52.8	Lпр	49.3	Lпр	45.6	Lпр	42.4	Lпр	38.5	Lпр	28.1	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
2938.95	2117.29	1.50	f	51.2	f	51	f	47.5	f	43.6	f	40.1	f	35.7	f	23.6	f	0	f	0	f	41.40	f	48.50
			Lпр	51.2	Lпр	51	Lпр	47.5	Lпр	43.6	Lпр	40.1	Lпр	35.7	Lпр	23.6	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
3232.50	2117.29	1.50	f	49.7	f	49.6	f	45.9	f	41.9	f	38.1	f	33.2	f	19.3	f	0	f	0	f	39.30	f	46.50
			Lпр	49.7	Lпр	49.6	Lпр	45.9	Lпр	41.9	Lпр	38.1	Lпр	33.2	Lпр	19.3	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
3.40	1821.46	1.50	f	52.6	f	52.5	f	48.9	f	45.2	f	42	f	37.8	f	27.3	f	0	f	0	f	43.30	f	50.40
			Lпр	52.6	Lпр	52.5	Lпр	48.9	Lпр	45.2	Lпр	42	Lпр	37.8	Lпр	27.3	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
296.95	1821.46	1.50	f	54.6	f	54.5	f	50.9	f	47.5	f	44.5	f	40.8	f	31.9	f	0	f	0	f	45.90	f	52.80
			Lпр	54.6	Lпр	54.5	Lпр	50.9	Lпр	47.5	Lпр	44.5	Lпр	40.8	Lпр	31.9	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
590.51	1821.46	1.50	f	57	f	56.9	f	53.4	f	50.1	f	47.4	f	44.1	f	36.9	f	12.9	f	0	f	49.00	f	55.70
			Lпр	57	Lпр	56.9	Lпр	53.4	Lпр	50.1	Lпр	47.4	Lпр	44.1	Lпр	36.9	Lпр	12.9	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
884.06	1821.46	1.50	f	59.9	f	59.8	f	56.5	f	53.3	f	50.8	f	48	f	42.1	f	24	f	0	f	52.70	f	59.10
			Lпр	59.9	Lпр	59.8	Lпр	56.5	Lпр	53.3	Lпр	50.8	Lпр	48	Lпр	42.1	Lпр	24	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
1177.62	1821.46	1.50	f	62.7	f	62.6	f	59.5	f	56.3	f	53.8	f	51.5	f	46.6	f	32.2	f	0	f	56.10	f	62.20
			Lпр	62.7	Lпр	62.6	Lпр	59.5	Lпр	56.3	Lпр	53.8	Lпр	51.5	Lпр	46.6	Lпр	32.2	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
1471.17	1821.46	1.50	f	62.7	f	62.7	f	59.6	f	56.4	f	53.8	f	51.7	f	46.7	f	32.3	f	0	f	56.20	f	62.30
			Lпр	62.7	Lпр	62.7	Lпр	59.6	Lпр	56.4	Lпр	53.8	Lпр	51.7	Lпр	46.7	Lпр	32.3	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
1764.73	1821.46	1.50	f	59.8	f	59.8	f	56.7	f	53.3	f	50.6	f	48.2	f	42.2	f	23.9	f	0	f	52.70	f	59.10
			Lпр	59.8	Lпр	59.8	Lпр	56.7	Lпр	53.3	Lпр	50.6	Lпр	48.2	Lпр	42.2	Lпр	23.9	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
2058.28	1821.46	1.50	f	56.9	f	56.8	f	53.6	f	50.1	f	47.3	f	44.4	f	36.9	f	12	f	0	f	49.00	f	55.70
			Lпр	56.9	Lпр	56.8	Lпр	53.6	Lпр	50.1	Lпр	47.3	Lпр	44.4	Lпр	36.9	Lпр	12	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
2351.84	1821.46	1.50	f	54.5	f	54.4	f	51	f	47.5	f	44.4	f	41	f	31.9	f	0	f	0	f	45.90	f	52.80
			Lпр	54.5	Lпр	54.4	Lпр	51	Lпр	47.5	Lпр	44.4	Lпр	41	Lпр	31.9	Lпр	0	Lпр	0				

			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
2645.39	1821.46	1.50	f	52.6	f	52.4	f	49	f	45.2	f	41.9	f	38	f	27.3	f	0	f	0	f	43.30	f	50.30
			Lпр	52.6	Lпр	52.4	Lпр	49	Lпр	45.2	Lпр	41.9	Lпр	38	Lпр	27.3	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
2938.95	1821.46	1.50	f	50.9	f	50.8	f	47.2	f	43.3	f	39.8	f	35.3	f	22.9	f	0	f	0	f	41.10	f	48.20
			Lпр	50.9	Lпр	50.8	Lпр	47.2	Lпр	43.3	Lпр	39.8	Lпр	35.3	Lпр	22.9	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
3232.50	1821.46	1.50	f	49.6	f	49.4	f	45.7	f	41.7	f	37.9	f	32.9	f	18.8	f	0	f	0	f	39.10	f	46.30
			Lпр	49.6	Lпр	49.4	Lпр	45.7	Lпр	41.7	Lпр	37.9	Lпр	32.9	Lпр	18.8	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
3.40	1525.64	1.50	f	51.9	f	51.8	f	48.2	f	44.5	f	41.1	f	36.8	f	25.5	f	0	f	0	f	42.40	f	49.50
			Lпр	51.9	Lпр	51.8	Lпр	48.2	Lпр	44.5	Lпр	41.1	Lпр	36.8	Lпр	25.5	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
296.95	1525.64	1.50	f	53.5	f	53.4	f	49.9	f	46.3	f	43.2	f	39.3	f	29.5	f	0	f	0	f	44.60	f	51.50
			Lпр	53.5	Lпр	53.4	Lпр	49.9	Lпр	46.3	Lпр	43.2	Lпр	39.3	Lпр	29.5	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
590.51	1525.64	1.50	f	55.3	f	55.2	f	51.8	f	48.3	f	45.4	f	41.9	f	33.5	f	0	f	0	f	46.90	f	53.70
			Lпр	55.3	Lпр	55.2	Lпр	51.8	Lпр	48.3	Lпр	45.4	Lпр	41.9	Lпр	33.5	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
884.06	1525.64	1.50	f	57.1	f	57	f	53.6	f	50.3	f	47.5	f	44.4	f	37.1	f	13.1	f	0	f	49.20	f	55.90
			Lпр	57.1	Lпр	57	Lпр	53.6	Lпр	50.3	Lпр	47.5	Lпр	44.4	Lпр	37.1	Lпр	13.1	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
1177.62	1525.64	1.50	f	58.3	f	58.2	f	55	f	51.7	f	48.9	f	46.1	f	39.5	f	18.4	f	0	f	50.80	f	57.30
			Lпр	58.3	Lпр	58.2	Lпр	55	Lпр	51.7	Lпр	48.9	Lпр	46.1	Lпр	39.5	Lпр	18.4	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
1471.17	1525.64	1.50	f	58.3	f	58.2	f	55	f	51.7	f	48.9	f	46.2	f	39.5	f	18.4	f	0	f	50.80	f	57.40
			Lпр	58.3	Lпр	58.2	Lпр	55	Lпр	51.7	Lпр	48.9	Lпр	46.2	Lпр	39.5	Lпр	18.4	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
1764.73	1525.64	1.50	f	57	f	57	f	53.7	f	50.3	f	47.4	f	44.5	f	37.2	f	12.9	f	0	f	49.20	f	55.90
			Lпр	57	Lпр	57	Lпр	53.7	Lпр	50.3	Lпр	47.4	Lпр	44.5	Lпр	37.2	Lпр	12.9	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
2058.28	1525.64	1.50	f	55.3	f	55.2	f	51.9	f	48.3	f	45.3	f	42.1	f	33.6	f	3.7	f	0	f	46.90	f	53.70
			Lпр	55.3	Lпр	55.2	Lпр	51.9	Lпр	48.3	Lпр	45.3	Lпр	42.1	Lпр	33.6	Lпр	3.7	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
2351.84	1525.64	1.50	f	53.5	f	53.4	f	50	f	46.3	f	43.1	f	39.4	f	29.6	f	0	f	0	f	44.60	f	51.50
			Lпр	53.5	Lпр	53.4	Lпр	50	Lпр	46.3	Lпр	43.1	Lпр	39.4	Lпр	29.6	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
2645.39	1525.64	1.50	f	51.9	f	51.8	f	48.3	f	44.4	f	41	f	36.9	f	25.5	f	0	f	0	f	42.40	f	49.50
			Lпр	51.9	Lпр	51.8	Lпр	48.3	Lпр	44.4	Lпр	41	Lпр	36.9	Lпр	25.5	Lпр	0	Lпр	0				

			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
2938.95	1525.64	1.50	f	50.5	f	50.3	f	46.7	f	42.8	f	39.1	f	34.5	f	21.5	f	0	f	0	f	40.40	f	47.50
			Lпр	50.5	Lпр	50.3	Lпр	46.7	Lпр	42.8	Lпр	39.1	Lпр	34.5	Lпр	21.5	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
3232.50	1525.64	1.50	f	49.2	f	49	f	45.4	f	41.2	f	37.3	f	32.3	f	17.6	f	0	f	0	f	38.60	f	45.80
			Lпр	49.2	Lпр	49	Lпр	45.4	Lпр	41.2	Lпр	37.3	Lпр	32.3	Lпр	17.6	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
3.40	1229.81	1.50	f	51	f	50.9	f	47.3	f	43.4	f	39.9	f	35.3	f	23.1	f	0	f	0	f	41.20	f	48.30
			Lпр	51	Lпр	50.9	Lпр	47.3	Lпр	43.4	Lпр	39.9	Lпр	35.3	Lпр	23.1	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
296.95	1229.81	1.50	f	52.3	f	52.2	f	48.6	f	44.9	f	41.6	f	37.4	f	26.5	f	0	f	0	f	42.90	f	50.00
			Lпр	52.3	Lпр	52.2	Lпр	48.6	Lпр	44.9	Lпр	41.6	Lпр	37.4	Lпр	26.5	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
590.51	1229.81	1.50	f	53.6	f	53.5	f	50	f	46.4	f	43.3	f	39.4	f	29.7	f	0	f	0	f	44.60	f	51.60
			Lпр	53.6	Lпр	53.5	Lпр	50	Lпр	46.4	Lпр	43.3	Lпр	39.4	Lпр	29.7	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
884.06	1229.81	1.50	f	54.7	f	54.6	f	51.2	f	47.6	f	44.6	f	41.1	f	32.2	f	0	f	0	f	46.10	f	53.00
			Lпр	54.7	Lпр	54.6	Lпр	51.2	Lпр	47.6	Lпр	44.6	Lпр	41.1	Lпр	32.2	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
1177.62	1229.81	1.50	f	55.4	f	55.3	f	51.9	f	48.4	f	45.4	f	42.1	f	33.7	f	1.3	f	0	f	47.00	f	53.80
			Lпр	55.4	Lпр	55.3	Lпр	51.9	Lпр	48.4	Lпр	45.4	Lпр	42.1	Lпр	33.7	Lпр	1.3	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
1471.17	1229.81	1.50	f	55.4	f	55.3	f	51.9	f	48.4	f	45.4	f	42.2	f	33.7	f	3.8	f	0	f	47.00	f	53.80
			Lпр	55.4	Lпр	55.3	Lпр	51.9	Lпр	48.4	Lпр	45.4	Lпр	42.2	Lпр	33.7	Lпр	3.8	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
1764.73	1229.81	1.50	f	54.7	f	54.6	f	51.2	f	47.6	f	44.6	f	41.2	f	32.3	f	0	f	0	f	46.10	f	53.00
			Lпр	54.7	Lпр	54.6	Lпр	51.2	Lпр	47.6	Lпр	44.6	Lпр	41.2	Lпр	32.3	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
2058.28	1229.81	1.50	f	53.6	f	53.4	f	50	f	46.4	f	43.2	f	39.5	f	29.7	f	0	f	0	f	44.70	f	51.60
			Lпр	53.6	Lпр	53.4	Lпр	50	Lпр	46.4	Lпр	43.2	Lпр	39.5	Lпр	29.7	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
2351.84	1229.81	1.50	f	52.3	f	52.2	f	48.7	f	44.9	f	41.5	f	37.5	f	26.5	f	0	f	0	f	42.90	f	50.00
			Lпр	52.3	Lпр	52.2	Lпр	48.7	Lпр	44.9	Lпр	41.5	Lпр	37.5	Lпр	26.5	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
2645.39	1229.81	1.50	f	51	f	50.9	f	47.3	f	43.4	f	39.9	f	35.5	f	23.1	f	0	f	0	f	41.20	f	48.30
			Lпр	51	Lпр	50.9	Lпр	47.3	Lпр	43.4	Lпр	39.9	Lпр	35.5	Lпр	23.1	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
2938.95	1229.81	1.50	f	49.8	f	49.7	f	46	f	42	f	38.2	f	33.4	f	19.6	f	0	f	0	f	39.50	f	46.60
			Lпр	49.8	Lпр	49.7	Lпр	46	Lпр	42	Lпр	38.2	Lпр	33.4	Lпр	19.6	Lпр	0	Lпр	0				

			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
3232.50	1229.81	1.50	f	48.7	f	48.5	f	44.8	f	40.6	f	36.6	f	31.3	f	16	f	0	f	0	f	37.90	f	45.00
			Lпр	48.7	Lпр	48.5	Lпр	44.8	Lпр	40.6	Lпр	36.6	Lпр	31.3	Lпр	16	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
3.40	933.98	1.50	f	50.1	f	49.9	f	46.2	f	42.3	f	38.6	f	33.7	f	20.3	f	0	f	0	f	39.80	f	47.00
			Lпр	50.1	Lпр	49.9	Lпр	46.2	Lпр	42.3	Lпр	38.6	Lпр	33.7	Lпр	20.3	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
296.95	933.98	1.50	f	51.1	f	50.9	f	47.3	f	43.5	f	40	f	35.4	f	23.2	f	0	f	0	f	41.20	f	48.30
			Lпр	51.1	Lпр	50.9	Lпр	47.3	Lпр	43.5	Lпр	40	Lпр	35.4	Lпр	23.2	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
590.51	933.98	1.50	f	52	f	51.8	f	48.3	f	44.5	f	41.2	f	36.9	f	25.7	f	0	f	0	f	42.50	f	49.50
			Lпр	52	Lпр	51.8	Lпр	48.3	Lпр	44.5	Lпр	41.2	Lпр	36.9	Lпр	25.7	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
884.06	933.98	1.50	f	52.7	f	52.6	f	49.1	f	45.4	f	42.1	f	38.1	f	27.6	f	0	f	0	f	43.50	f	50.50
			Lпр	52.7	Lпр	52.6	Lпр	49.1	Lпр	45.4	Lпр	42.1	Lпр	38.1	Lпр	27.6	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
1177.62	933.98	1.50	f	53.1	f	53	f	49.6	f	45.9	f	42.7	f	38.8	f	28.7	f	0	f	0	f	44.10	f	51.10
			Lпр	53.1	Lпр	53	Lпр	49.6	Lпр	45.9	Lпр	42.7	Lпр	38.8	Lпр	28.7	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
1471.17	933.98	1.50	f	53.1	f	53	f	49.6	f	45.9	f	42.7	f	38.8	f	28.7	f	0	f	0	f	44.10	f	51.10
			Lпр	53.1	Lпр	53	Lпр	49.6	Lпр	45.9	Lпр	42.7	Lпр	38.8	Lпр	28.7	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
1764.73	933.98	1.50	f	52.7	f	52.6	f	49.1	f	45.4	f	42.1	f	38.2	f	27.6	f	0	f	0	f	43.50	f	50.50
			Lпр	52.7	Lпр	52.6	Lпр	49.1	Lпр	45.4	Lпр	42.1	Lпр	38.2	Lпр	27.6	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
2058.28	933.98	1.50	f	52	f	51.8	f	48.3	f	44.5	f	41.1	f	37	f	25.7	f	0	f	0	f	42.50	f	49.50
			Lпр	52	Lпр	51.8	Lпр	48.3	Lпр	44.5	Lпр	41.1	Lпр	37	Lпр	25.7	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
2351.84	933.98	1.50	f	51	f	50.9	f	47.4	f	43.5	f	39.9	f	35.5	f	23.2	f	0	f	0	f	41.20	f	48.30
			Lпр	51	Lпр	50.9	Lпр	47.4	Lпр	43.5	Lпр	39.9	Lпр	35.5	Lпр	23.2	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
2645.39	933.98	1.50	f	50.1	f	49.9	f	46.3	f	42.3	f	38.5	f	33.8	f	20.3	f	0	f	0	f	39.80	f	47.00
			Lпр	50.1	Lпр	49.9	Lпр	46.3	Lпр	42.3	Lпр	38.5	Lпр	33.8	Lпр	20.3	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
2938.95	933.98	1.50	f	49.1	f	48.9	f	45.2	f	41.1	f	37.1	f	32	f	17.2	f	0	f	0	f	38.40	f	45.60
			Lпр	49.1	Lпр	48.9	Lпр	45.2	Lпр	41.1	Lпр	37.1	Lпр	32	Lпр	17.2	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
3232.50	933.98	1.50	f	48.1	f	47.9	f	44.2	f	39.9	f	35.8	f	30.2	f	13.6	f	0	f	0	f	37.00	f	44.20
			Lпр	48.1	Lпр	47.9	Lпр	44.2	Lпр	39.9	Lпр	35.8	Lпр	30.2	Lпр	13.6	Lпр	0	Lпр	0				

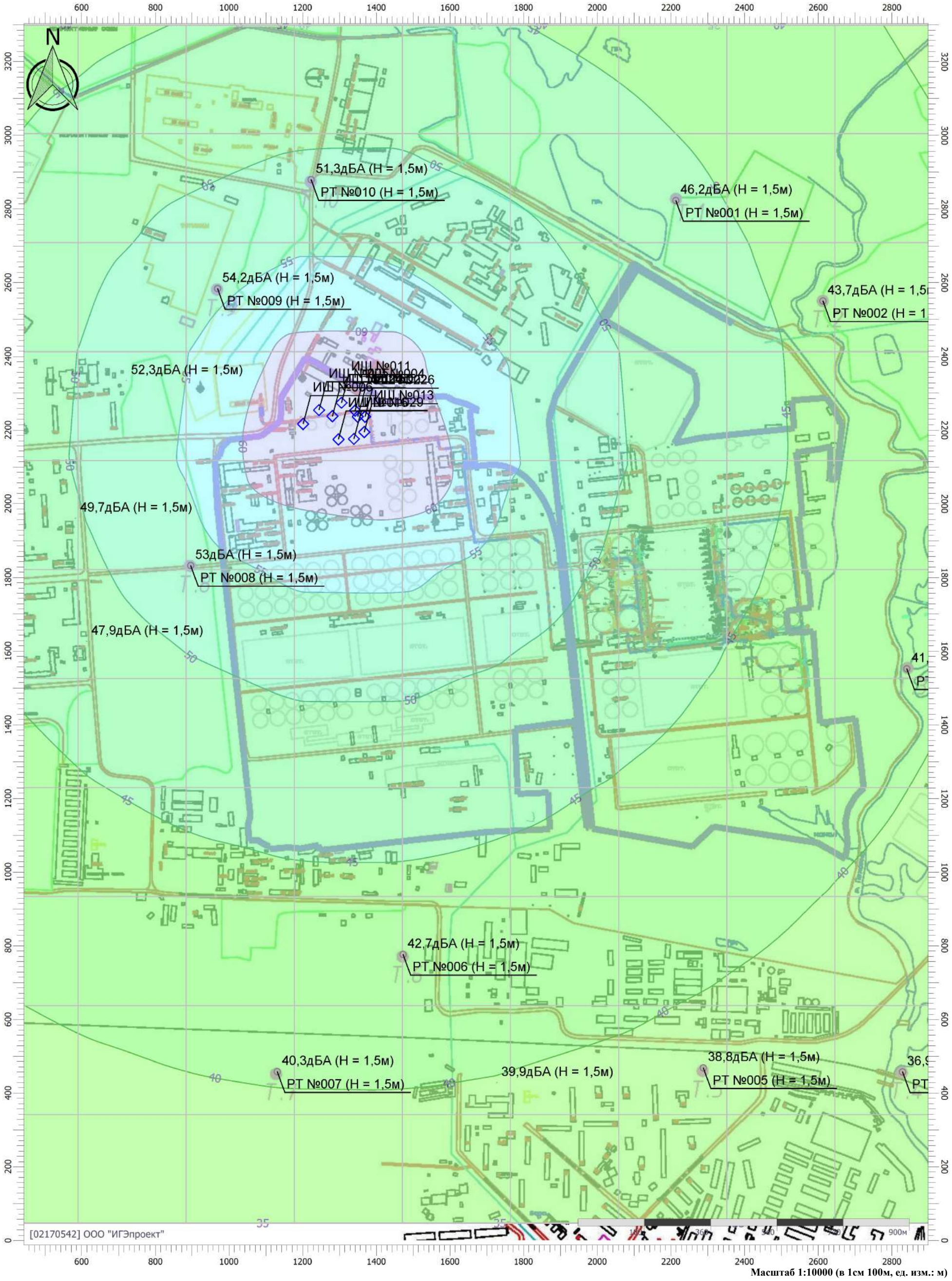
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
3.40	638.15	1.50	f	49.1	f	48.9	f	45.2	f	41.1	f	37.2	f	31.9	f	17.2	f	0	f	0	f	38.40	f	45.60
			Lпр	49.1	Lпр	48.9	Lпр	45.2	Lпр	41.1	Lпр	37.2	Lпр	31.9	Lпр	17.2	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
296.95	638.15	1.50	f	49.9	f	49.7	f	46	f	42	f	38.3	f	33.4	f	19.7	f	0	f	0	f	39.50	f	46.70
			Lпр	49.9	Lпр	49.7	Lпр	46	Lпр	42	Lпр	38.3	Lпр	33.4	Lпр	19.7	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
590.51	638.15	1.50	f	50.6	f	50.4	f	46.8	f	42.9	f	39.3	f	34.6	f	21.7	f	0	f	0	f	40.50	f	47.60
			Lпр	50.6	Lпр	50.4	Lпр	46.8	Lпр	42.9	Lпр	39.3	Lпр	34.6	Lпр	21.7	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
884.06	638.15	1.50	f	51.1	f	50.9	f	47.4	f	43.5	f	40	f	35.5	f	23.2	f	0	f	0	f	41.20	f	48.30
			Lпр	51.1	Lпр	50.9	Lпр	47.4	Lпр	43.5	Lпр	40	Lпр	35.5	Lпр	23.2	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
1177.62	638.15	1.50	f	51.4	f	51.2	f	47.7	f	43.8	f	40.3	f	36	f	24	f	0	f	0	f	41.60	f	48.70
			Lпр	51.4	Lпр	51.2	Lпр	47.7	Lпр	43.8	Lпр	40.3	Lпр	36	Lпр	24	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
1471.17	638.15	1.50	f	51.4	f	51.2	f	47.7	f	43.8	f	40.3	f	36	f	24	f	0	f	0	f	41.60	f	48.70
			Lпр	51.4	Lпр	51.2	Lпр	47.7	Lпр	43.8	Lпр	40.3	Lпр	36	Lпр	24	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
1764.73	638.15	1.50	f	51.1	f	50.9	f	47.4	f	43.5	f	39.9	f	35.5	f	23.2	f	0	f	0	f	41.20	f	48.30
			Lпр	51.1	Lпр	50.9	Lпр	47.4	Lпр	43.5	Lпр	39.9	Lпр	35.5	Lпр	23.2	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
2058.28	638.15	1.50	f	50.5	f	50.4	f	46.8	f	42.9	f	39.2	f	34.6	f	21.7	f	0	f	0	f	40.50	f	47.60
			Lпр	50.5	Lпр	50.4	Lпр	46.8	Lпр	42.9	Lпр	39.2	Lпр	34.6	Lпр	21.7	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
2351.84	638.15	1.50	f	49.9	f	49.7	f	46.1	f	42	f	38.3	f	33.4	f	19.7	f	0	f	0	f	39.50	f	46.70
			Lпр	49.9	Lпр	49.7	Lпр	46.1	Lпр	42	Lпр	38.3	Lпр	33.4	Lпр	19.7	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
2645.39	638.15	1.50	f	49.1	f	48.9	f	45.2	f	41.1	f	37.2	f	32	f	17.2	f	0	f	0	f	38.40	f	45.60
			Lпр	49.1	Lпр	48.9	Lпр	45.2	Lпр	41.1	Lпр	37.2	Lпр	32	Lпр	17.2	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
2938.95	638.15	1.50	f	48.3	f	48.1	f	44.4	f	40.1	f	36	f	30.5	f	14.3	f	0	f	0	f	37.20	f	44.40
			Lпр	48.3	Lпр	48.1	Lпр	44.4	Lпр	40.1	Lпр	36	Lпр	30.5	Lпр	14.3	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
3232.50	638.15	1.50	f	47.5	f	47.3	f	43.5	f	39	f	34.8	f	28.9	f	9.7	f	0	f	0	f	36.00	f	43.20
			Lпр	47.5	Lпр	47.3	Lпр	43.5	Lпр	39	Lпр	34.8	Lпр	28.9	Lпр	9.7	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
3.40	342.33	1.50	f	48.2	f	48	f	44.2	f	39.9	f	35.8	f	30.2	f	14	f	0	f	0	f	37.00	f	44.20
			Lпр	48.2	Lпр	48	Lпр	44.2	Lпр	39.9	Lпр	35.8	Lпр	30.2	Lпр	14	Lпр	0	Lпр	0				

			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
296.95	342.33	1.50	f	48.8	f	48.6	f	44.8	f	40.7	f	36.7	f	31.3	f	16.1	f	0	f	0	f	37.90	f	45.10
			Lпр	48.8	Lпр	48.6	Lпр	44.8	Lпр	40.7	Lпр	36.7	Lпр	31.3	Lпр	16.1	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
590.51	342.33	1.50	f	49.3	f	49.1	f	45.4	f	41.3	f	37.5	f	32.3	f	17.8	f	0	f	0	f	38.70	f	45.90
			Lпр	49.3	Lпр	49.1	Lпр	45.4	Lпр	41.3	Lпр	37.5	Lпр	32.3	Lпр	17.8	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
884.06	342.33	1.50	f	49.7	f	49.5	f	45.8	f	41.8	f	38	f	33	f	19.1	f	0	f	0	f	39.30	f	46.40
			Lпр	49.7	Lпр	49.5	Lпр	45.8	Lпр	41.8	Lпр	38	Lпр	33	Lпр	19.1	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
1177.62	342.33	1.50	f	49.9	f	49.7	f	46.1	f	42	f	38.3	f	33.4	f	19.7	f	0	f	0	f	39.60	f	46.70
			Lпр	49.9	Lпр	49.7	Lпр	46.1	Lпр	42	Lпр	38.3	Lпр	33.4	Lпр	19.7	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
1471.17	342.33	1.50	f	49.9	f	49.7	f	46.1	f	42	f	38.3	f	33.4	f	19.7	f	0	f	0	f	39.60	f	46.70
			Lпр	49.9	Lпр	49.7	Lпр	46.1	Lпр	42	Lпр	38.3	Lпр	33.4	Lпр	19.7	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
1764.73	342.33	1.50	f	49.7	f	49.5	f	45.9	f	41.8	f	38	f	33.1	f	19.1	f	0	f	0	f	39.30	f	46.40
			Lпр	49.7	Lпр	49.5	Lпр	45.9	Lпр	41.8	Lпр	38	Lпр	33.1	Lпр	19.1	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
2058.28	342.33	1.50	f	49.3	f	49.1	f	45.4	f	41.3	f	37.5	f	32.4	f	17.8	f	0	f	0	f	38.70	f	45.90
			Lпр	49.3	Lпр	49.1	Lпр	45.4	Lпр	41.3	Lпр	37.5	Lпр	32.4	Lпр	17.8	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
2351.84	342.33	1.50	f	48.8	f	48.6	f	44.9	f	40.7	f	36.7	f	31.4	f	16.1	f	0	f	0	f	37.90	f	45.10
			Lпр	48.8	Lпр	48.6	Lпр	44.9	Lпр	40.7	Lпр	36.7	Lпр	31.4	Lпр	16.1	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
2645.39	342.33	1.50	f	48.2	f	48	f	44.2	f	39.9	f	35.8	f	30.2	f	13.8	f	0	f	0	f	37.00	f	44.20
			Lпр	48.2	Lпр	48	Lпр	44.2	Lпр	39.9	Lпр	35.8	Lпр	30.2	Lпр	13.8	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
2938.95	342.33	1.50	f	47.5	f	47.3	f	43.5	f	39.1	f	34.8	f	28.9	f	9.7	f	0	f	0	f	36.00	f	43.20
			Lпр	47.5	Lпр	47.3	Lпр	43.5	Lпр	39.1	Lпр	34.8	Lпр	28.9	Lпр	9.7	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
3232.50	342.33	1.50	f	46.8	f	46.6	f	42.7	f	38.2	f	33.7	f	27.5	f	6.5	f	0	f	0	f	35.00	f	42.10
			Lпр	46.8	Lпр	46.6	Lпр	42.7	Lпр	38.2	Lпр	33.7	Lпр	27.5	Lпр	6.5	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
3.40	46.50	1.50	f	47.3	f	47	f	43.2	f	38.8	f	34.5	f	28.4	f	8	f	0	f	0	f	35.70	f	42.80
			Lпр	47.3	Lпр	47	Lпр	43.2	Lпр	38.8	Lпр	34.5	Lпр	28.4	Lпр	8	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
296.95	46.50	1.50	f	47.8	f	47.6	f	43.7	f	39.4	f	35.2	f	29.4	f	11.9	f	0	f	0	f	36.40	f	43.60
			Lпр	47.8	Lпр	47.6	Lпр	43.7	Lпр	39.4	Lпр	35.2	Lпр	29.4	Lпр	11.9	Lпр	0	Lпр	0				

			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
590.51	46.50	1.50	f	48.2	f	48	f	44.2	f	39.9	f	35.8	f	30.2	f	14	f	0	f	0	f	37.10	f	44.20
			Lпр	48.2	Lпр	48	Lпр	44.2	Lпр	39.9	Lпр	35.8	Lпр	30.2	Lпр	14	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
884.06	46.50	1.50	f	48.5	f	48.3	f	44.5	f	40.3	f	36.3	f	30.8	f	15.1	f	0	f	0	f	37.50	f	44.60
			Lпр	48.5	Lпр	48.3	Lпр	44.5	Lпр	40.3	Lпр	36.3	Lпр	30.8	Lпр	15.1	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
1177.62	46.50	1.50	f	48.6	f	48.4	f	44.7	f	40.5	f	36.5	f	31.1	f	15.6	f	0	f	0	f	37.70	f	44.90
			Lпр	48.6	Lпр	48.4	Lпр	44.7	Lпр	40.5	Lпр	36.5	Lпр	31.1	Lпр	15.6	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
1471.17	46.50	1.50	f	48.6	f	48.4	f	44.7	f	40.5	f	36.5	f	31.1	f	15.6	f	0	f	0	f	37.70	f	44.90
			Lпр	48.6	Lпр	48.4	Lпр	44.7	Lпр	40.5	Lпр	36.5	Lпр	31.1	Lпр	15.6	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
1764.73	46.50	1.50	f	48.5	f	48.3	f	44.5	f	40.3	f	36.3	f	30.8	f	15.1	f	0	f	0	f	37.50	f	44.60
			Lпр	48.5	Lпр	48.3	Lпр	44.5	Lпр	40.3	Lпр	36.3	Lпр	30.8	Lпр	15.1	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
2058.28	46.50	1.50	f	48.2	f	48	f	44.2	f	39.9	f	35.8	f	30.2	f	13.9	f	0	f	0	f	37.10	f	44.20
			Lпр	48.2	Lпр	48	Lпр	44.2	Lпр	39.9	Lпр	35.8	Lпр	30.2	Lпр	13.9	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
2351.84	46.50	1.50	f	47.8	f	47.5	f	43.8	f	39.4	f	35.2	f	29.4	f	11.4	f	0	f	0	f	36.40	f	43.60
			Lпр	47.8	Lпр	47.5	Lпр	43.8	Lпр	39.4	Lпр	35.2	Lпр	29.4	Lпр	11.4	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
2645.39	46.50	1.50	f	47.3	f	47	f	43.2	f	38.8	f	34.4	f	28.4	f	8.2	f	0	f	0	f	35.70	f	42.80
			Lпр	47.3	Lпр	47	Lпр	43.2	Lпр	38.8	Lпр	34.4	Lпр	28.4	Lпр	8.2	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
2938.95	46.50	1.50	f	46.7	f	46.5	f	42.6	f	38	f	33.6	f	27.3	f	6.1	f	0	f	0	f	34.90	f	42.00
			Lпр	46.7	Lпр	46.5	Lпр	42.6	Lпр	38	Lпр	33.6	Lпр	27.3	Lпр	6.1	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
3232.50	46.50	1.50	f	46.1	f	45.9	f	42	f	37.3	f	32.7	f	26.1	f	1.8	f	0	f	0	f	34.00	f	41.10
			Lпр	46.1	Lпр	45.9	Lпр	42	Lпр	37.3	Lпр	32.7	Lпр	26.1	Lпр	1.8	Lпр	0	Lпр	0				
			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: La (Уровень звука)
Параметр: Уровень звука
Высота 1,5м



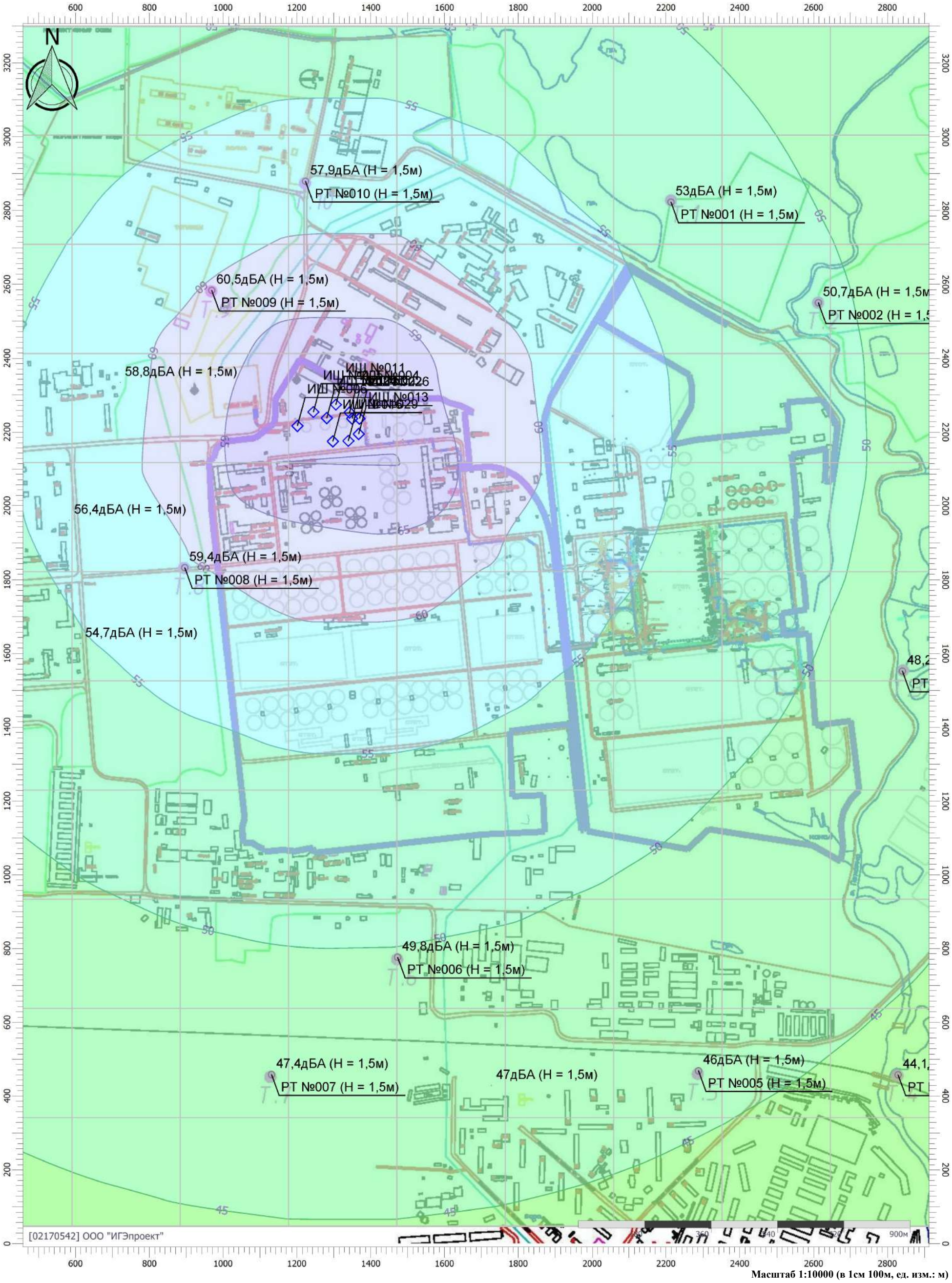
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБА)

30 35 40 45 50 55 60

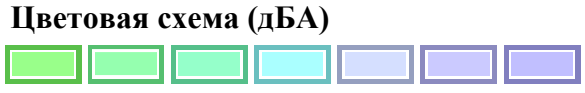
Отчет

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 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБА)



Приложение М Справки уполномоченных органов

Росгидромет

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центральное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (ФГБУ «Центральное УГМС»)

Почтовый адрес: ул. Образцова д.6, г. Москва, 127055
Юридический адрес: Нововаганьковский пер., д. 8, Москва, ГСП-3, 123242
тел.: 8 (495) 684-80-99, ф. 8 (495) 684-83-11
moscgms-aup@mail.ru

«09» 09 2019 г. № Э-2311

СПРАВКА

О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Организация, запрашивающая фон: ООО «МП «РУМБ»

Цель запроса: подготовка раздела проектной документации ПМООС и отчета по инженерно-экологическим изысканиям

Объект, для которого устанавливается фон: Реконструкция 1 и 2 блока Люберецких очистных сооружений

Адрес объекта: г. Москва, ЮВАО, 2-я Вольская ул., д. 30.

Фон установлен согласно РД 52.04.186-89 М.,1991 год и действующим Временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферы» С-П., 2018 год.

Значения фоновых концентраций для запрашиваемых веществ определены методом экстраполяции по данным наблюдений на стационарных постах Москвы и «загородного» фона, с учетом вклада выбросов объекта, для которого он запрашивается.

Загрязняющее вещество	Фоновые концентрации, мг/м^3	Период наблюдений
Взвешенные вещества	0,218	2014-2018
Диоксид серы	0,004	
Оксид углерода	2,2	
Диоксид азота	0,122	
Оксид азота	0,073	
Аммиак	0,095	
Сероводород	0,002	

Фоновые концентрации действительны на период с 2019 по 2023 годы (включительно).

Предоставленная информация используется только в целях заказчика для указанного выше объекта и не подлежит передаче другим организациям.

Заместитель начальника Н.А. Фурсов

Начальник ЦМС Г.В. Плешакова

Стукалова Е.Г.
+7 (495) 688-93-97
moscgms-fon@mail.ru

021212

Росгидромет
Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центральное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (ФГБУ «Центральное УГМС»)

Почтовый адрес: ул. Образцова д.6, г. Москва, 127055
Юридический адрес: Нововаганьковский пер., д. 8, Москва, ГСП-3, 123242
тел.: 8 (495) 684-80-99, ф. 8 (495) 684-83-11
moscgms-aup@mail.ru

«09» 09 2019 г. № Э-2311

СПРАВКА
О ФОНОВЫХ ДОЛГОПЕРИОДНЫХ СРЕДНИХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Организация, запрашивающая фон: ООО «МП «РУМБ»

Цель запроса: подготовка раздела проектной документации ПМООС и отчета по инженерно-экологическим изысканиям

Объект, для которого устанавливается фон: Реконструкция 1 и 2 блока Люберецких очистных сооружений

Адрес объекта: г. Москва, ЮВАО, 2-я Вольская ул., д. 30.

Фоновые долгопериодные средние концентрации загрязняющих веществ установлены согласно РД 52.04.186-89 М., 1991 г. и РД 52.04.667-2005 применительно к концентрациям, соответствующим длительному времени осреднения, и действующим Временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферы» С-П., 2018 год.

Значения фоновых долгопериодных средних концентраций для запрашиваемых веществ определены методом экстраполяции по данным наблюдений на стационарных постах Москвы и «загородного» фона, с учетом вклада выбросов объекта, для которого он запрашивается.

Загрязняющее вещество	Фоновые долгопериодные средние концентрации, мг/м^3	Период наблюдений
Взвешенные вещества	0,068	2014-2018
Диоксид серы	0,002	
Оксид углерода	1,1	
Диоксид азота	0,059	
Оксид азота	0,042	
Аммиак	0,033	
Сероводород	0,001	

Фоновые долгопериодные средние концентрации загрязняющих веществ действительны на период с 2019 по 2023 годы (включительно).

Предоставленная информация используется только в целях заказчика для указанного выше объекта и не подлежит передаче другим организациям.

Заместитель начальника К.Ю. Костогладов

Заместитель начальника ЦМС Т.Б. Трифиленкова

Стукалова Е.Г.
тел. 8 (495)-681-54-56
moscgms-fon@mail.ru

021492

Росгидромет
Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центральное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (ФГБУ «Центральное УГМС»)

Почтовый адрес: ул. Образцова д.6, г. Москва, 127055
Юридический адрес: Нововаганьковский пер., д. 8, Москва, ГСП-3, 123242
тел.: 8 (495) 684-80-99, ф. 8 (495) 684-83-11
moscgms-aup@mail.ru

«27» июня 2019 г. № 2383

СПРАВКА О КРАТКОЙ КЛИМАТИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКЕ

Краткая климатическая характеристика района расположения объекта: реконструкция 1 и 2 блока Люберецких очистных сооружений

по адресу: г. Москва, ЮВАО, 2-я Вольская ул., д. 30

подготовлена по данным наблюдений агрометеорологической станции "Немчиновка" за тридцатилетний период с 1981 по 2010 гг.

ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА

Таблица 1
СРЕДНЕМЕСЯЧНАЯ И ГОДОВАЯ ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА (^{0}C)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-6,9	-7,2	-1,6	6,5	13,1	16,9	19,1	16,9	11,1	5,1	-1,7	-5,6	5,5

Таблица 2
АБСОЛЮТНЫЙ МИНИМУМ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА (°C)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-35,2	-31,1	-27,4	-12,5	-4,6	0,2	4,1	2,8	-4,3	-14,1	-24,0	-31,0	-35,2
1987	1999	1987	1998	1995	2004	1992	1984	1996	2003	1989	1997	1987

Таблица 3
АБСОЛЮТНЫЙ МАКСИМУМ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА (^{0}C)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
8,0	7,8	17,4	25,6	33,3	33,0	38,4	37,3	29,2	24,1	14,0	9,8	38,4
2007	1989	2007	2000	2007	1998	2010	2010	1995	1999	2010	2008	2010

РАСЧЕТНЫЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА, ^{0}C

Абсолютная максимальная	+38,4 (за период 1944 - 2010 гг.)
Абсолютная минимальная	-43,0 (за период 1944 - 2010 гг.)
Средняя максимальная наиболее жаркого месяца	+24,3
Средняя наиболее холодного периода	-11,8

018728

2

ВЕТЕР

Таблица 4

СРЕДНЯЯ МЕСЯЧНАЯ И ГОДОВАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА (м/с)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
2,9	2,9	2,9	2,6	2,5	2,3	2,1	2,1	2,3	2,7	2,8	2,9	2,6

Таблица 5

ПОВТОРЯЕМОСТЬ НАПРАВЛЕНИЙ ВЕТРА И ШТИЛЕЙ (%)

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	8	3	6	10	22	18	18	15	5
II	9	4	9	12	22	14	15	15	5
III	7	3	10	15	26	14	13	12	6
IV	11	6	12	13	23	11	11	13	7
V	15	7	10	9	20	10	14	15	8
VI	15	7	9	9	17	10	16	17	7
VII	16	7	8	9	17	9	14	20	9
VIII	14	6	9	7	17	11	18	18	11
IX	12	5	8	9	21	12	17	16	10
X	9	3	6	10	25	15	19	13	6
XI	8	4	8	12	27	15	15	11	4
XII	8	3	7	12	25	16	16	13	4
Год	11	5	8	11	22	13	15	15	7

Роза ветров за зимний, летний и годовой периоды дана в Приложении

РАСЧЕТНЫЕ СКОРОСТИ ВЕТРА ПО НАПРАВЛЕНИЯМ (м/с)

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Январь	2,7	2,7	3,0	3,3	2,8	2,8	2,6	2,6
Июль	2,3	3,2	2,2	2,5	2,2	2,2	2,1	2,2

Скорость ветра 5% обеспеченности - 6 м/с
Поправка на рельеф местности - 1
Коэффициент стратификации - 140

Заместитель начальника Н.В. Точенова

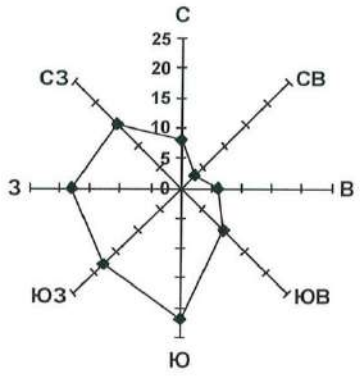
Терешонок Н.А.
8(495) 684-76-88
moscgms-oak@mail.ru

3

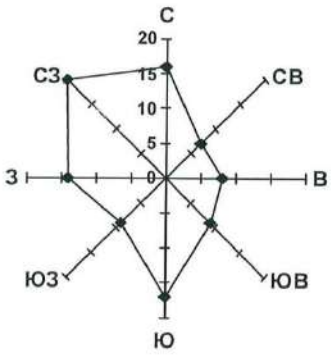
Многолетние данные
Повторяемость направлений ветра и штилей, %

А Немчиновка

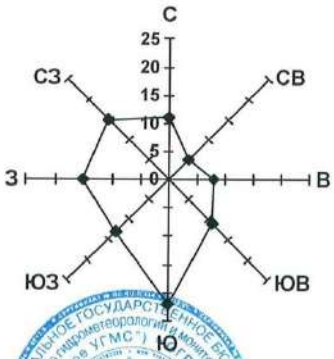
Январь Штиль 5



Июль Штиль 9



Год Штиль 7



Заместитель начальника Н.В. Точенова

Терешонок Н.А.
8(495) 684-76-88
moscgms-oak@mail.ru

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)
МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА ЦЕНТРАЛЬНЫХ РАЙОНОВ ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(ЦЕНТРАЛЬНОЕ МТУ РОСАВИАЦИИ)
НАЧАЛЬНИК УПРАВЛЕНИЯ
Октябрьский пр-т, д. 15, г. Люберцы,
Московская обл., 140002, Телетайп УУБУЗЬУД
Тел. 8 (495) 503-50-88, факс 8 (495) 503-51-72
e-mail: priemnaya@centr.favt.ru

20.08.19 № исх -6.2589/ЦМТУ
На № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «МП «РУМБ»

П.Н. Владиславлеву

ул. Школьная, д.7,
г. Красногорск,
Московская обл., 143402

Уважаемый Николай Владимирович!

В ответ на Ваше обращение от 25.07.2019 № 598/МП, зарегистрированное в Центральном МТУ Росавиации 26.07.2019 №Вх-5318/ЦМТУ, по вопросу предоставления сведений о наличии или отсутствии приаэродромных территорий и расположения проектируемого объекта «Реконструкция 1 и 2 блока Люберецких очистных сооружений», расположенного по адресу: г. Москва, ЮВАО, 2-я Вольская ул., д.30, относительно границ приаэродромных территорий, сообщаю следующее.

Учитывая, что в компетенцию Центрального МТУ Росавиации не входит реализация функций, предусмотренных частью 2 статьи 4 Федерального закона от 01.07.2017 № 135-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования порядка установления и использования приаэродромной территории и санитарно-защитной зоны», а также проведение мероприятий по установлению приаэродромных территории аэродромов в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 02.12.2017 №1460-ПП «Об утверждении Правил установления приаэродромной территории, Правил выделения на приаэродромной территории подзон и Правил разрешения разногласий, возникающих между высшими исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации и уполномоченными Правительством Российской Федерации федеральными органами исполнительной власти при согласовании проекта решения об установлении приаэродромной территории», представить данные сведения не представляется возможным.

Информация о приаэродромных зонах и санитарно-защитных территориях размещена на сайте Росавиации www.favt.ru в разделе «Деятельность», подраздел «Аэропорты и аэродромы».

В.В. Пастухов

Исп. Авдеева Е.С.
495-503-52-00

МОСВОДОКАНАЛ

Акционерное общество «Мосводоканал»
Плетешковский пер., д.2, Москва, 105005 Тел. (499) 763-34-34 факс (499) 265-22-01 E-mail:post@mosvodokanal.ru

08. 08. 2019 №(01)02.09и-17999/19

На № _____ от _____

Генеральному директору
ООО "МП "РУМБ"
П.Н.ВЛАДИСЛАВЛЕВУ

О наличии (отсутствии)
источников водоснабжения

Уважаемый Павел Николаевич!

На Ваше обращение от 25.07.2019 № 599/МП о наличии (отсутствии) источников водоснабжения в радиусе 1-го км от территории объекта: "Реконструкция 1 и 2 блока Люберецких очистных сооружений", расположенного по адресу: г.Москва, ЮВАО, 2-я Вольская ул., д.30 (кадастровые номера участков 77:04:0006000:11, 77:04:0006001:2876), в рамках своей компетенции сообщаем.

Подземные источники питьевого водоснабжения (скважины), находящиеся на балансе АО "Мосводоканал", а также соответствующие им зоны санитарной охраны вблизи указанного выше объекта отсутствуют.

Согласно ст.8 Водного кодекса РФ водные объекты находятся в собственности РФ (федеральной собственности).

Отнесение водного объекта к категории источника питьевого водоснабжения г.Москвы и границы ЗСО определяются исходя из санитарно-эпидемиологических правил СП 2.1.4.2625-10 "Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения г.Москвы" и других действующих нормативных правовых актов.

Действующее законодательство не наделяет АО "Мосводоканал", как хозяйствующего субъекта, полномочиями в порядке п.3 ст.15 Федерального закона от 26.07.2006 N 135-ФЗ "О защите конкуренции" по осуществлению функций федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов РФ, иных органов власти, органов местного самоуправления, в том числе полномочиями по выдаче заключений (справок) о нахождении каких-либо объектов в ЗСО водоисточника.

Одновременно информируем, что по адресу: г.Москва, 2-я Вольская ул., вл.11 расположен Некрасовский регулирующий узел, находящийся в ведении Общества.

Для данного РВУ установлена ориентировочная санитарно-защитная зона размером: 25 м от границы территории предприятия по всем направлениям.

Исполняющий обязанности
заместителя генерального директора -
начальника Управления водоснабжения П.И.Елин

А.В.Карпушенко
8 499 267 89 24

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

ДЕПАРТАМЕНТ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ГОРОДА МОСКВЫ

119991, Москва, ГСП-1
ул. Новый Арбат, д.11, корп.1
Телефон: (495) 695-84-74, факс: (495) 690-58-48
ОКПО 55263732, ОГРН 1037704036974, ИНН/КПП 7704221753/770401001

E-mail: depnospriroda@mos.ru
http://www.mos.ru/eco

26. 08. 2019 № ДПиООС 05-19-18149/19

на № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «РУМБ»
П.Н. Владиславлеву

ул. Школьная, д.7, г.Красногорск,
Московская область, 143402

bondaryuri@rumb-krasnogorsk.ru

Уважаемый Павел Николаевич!

Департамент природопользования и охраны окружающей среды города Москвы рассмотрел обращения ООО «РУМБ» от 25.07.2019 № 601/МП и от 25.07.2019 № 597/МП по вопросу наличия или отсутствия особо охраняемых природных территорий, растений и животных, занесенных в Красную книгу города Москвы, на территории проектируемого объекта «Реконструкция 1 и 2 блоков Люберецких очистных сооружений», расположенного по адресу: г. Москва, ЮВАО, 2-я Вольская, и сообщает.

Указанный в обращении участок не входит в границы существующих и планируемых к образованию особо охраняемых природных территорий.

Мест стационарного обитания объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу города Москвы, на рассматриваемой территории не обнаружено.

Несанкционированных свалок, полигонов отходов и мест захоронения отходов производства на рассматриваемой территории не выявлено.

Заместитель
руководителя Департамента **И.М. Жевачевский**

Р.И.Ильин
8 (495) 691-29-47

0588551

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

КОМИТЕТ ВЕТЕРИНАРИИ ГОРОДА МОСКВЫ

Донская ул., д.37, корп. 3, Москва, 115419
Тел.: 8 (495) 633-77-07, факс: 8 (495) 633-78-32, e-mail: moskomvet@mos.ru, www.mos.ru/moskomvet
ОКПО 95552375, ОГРН 1067746617938, ИНН/КПП 7725570674/772501001

29.07.19 № ЕИ/2-23/4932/19

на № 600/МП от 25.07.2019

Генеральному директору
ООО «МП «РУМБ»
П.Н.Владиславлеву

Московская область,
г. Красногорск, ул. Школьная, ,
дом 7, 143402
bondaryuri@rumb-krasnogorsk.ru

Уважаемый Павел Николаевич!

Комитет ветеринарии города Москвы в ответ на Ваше обращение сообщает, что на территории Юго-Восточного административного округа города Москвы зарегистрирован 1 (один) сибиреязвенный скотомогильник, расположенный по адресу: г. Москва, ул. Старые Кузьминки, строение 16.

Пунктом 5.4 ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов, утверждённых Главным государственным ветеринарным инспектором Российской Федерации 4 декабря 1995 г. №13-7-2/469 определён размер санитарно-защитной зоны от скотомогильника до жилых, общественных зданий — 1000 м.

Таким образом, минимальное расстояние на котором может находиться объект капитального строительства от скотомогильника составляет не менее 1000 м.

Заместитель председателя Комитета **Е.А. Авдеева**

О.Н. Астротина
(495) 633-78-09

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)**

ЗАМЕСТИТЕЛЬ МИНИСТРА

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993,
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
сайт: www.mnr.gov.ru
e-mail: minprirody@mnr.gov.ru
телетайп 112242 СФЕН

21.12.2017 № 05-12-32/35995

на № _____ от _____

Минстрой России
ФАУ «Главгосэкспертиза»

Фуркасовский пер., д.6, Москва,
101000

О предоставлении информации для
инженерно-экологических изысканий

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации (далее – Минприроды России) направляет информационное письмо по вопросу предоставления сведений о наличии (отсутствии) особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения на участке предполагаемого осуществления хозяйственной и иной деятельности.

Заинтересованные лица обращаются в Минприроды России для получения сведений в отношении наличия или отсутствия ООПТ федерального значения в рамках требований, указанных в СП 47.13330.2016 «Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», утвержденных приказом Минстроя России от 30.12.2016 № 1033/пр (далее – СП) и вступивших в силу с 1 июля 2017 года.

Так, пунктом 8.1.11 СП технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий в общем виде должен содержать, в том числе раздел «Изученность экологических условий», включая наличие материалов федеральных и региональных специально уполномоченных государственных органов в сфере изучения, использования, воспроизводства, охраны природных ресурсов и охраны окружающей среды. Также в подразделе «Зоны с особым режимом природопользования (экологических ограничений)» раздела «Результаты инженерно-экологических работ и исследований» должны содержаться сведения об особо охраняемых природных территориях.

Принимая во внимание массовый характер поступающих в Минприроды России (до 10 тысяч в год) запросов от заинтересованных лиц при проведении инженерно-экологических изысканий, направляем исчерпывающий перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, их охранные зоны, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения согласно Плану мероприятий по реализации Концепции развития системы особо охраняемых природных территорий федерального значения на период до 2020 года, утвержденному распоряжением Правительства Российской Федерации от 22.12.2011 № 2322-р, находящиеся в ведении Минприроды России (далее – Перечень).

В иных административно территориальных образованиях отсутствуют существующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения и их охранные зоны.

Также справочно сообщаем, что информация о границах существующих ООПТ размещена на сайте http://oopt.kosmosnimki.ru.

В Министерство необходимо обращаться только при реализации объектов на территориях указанных в перечне.

Дополнительно обращаем внимание, что в настоящее время уполномоченные органы государственной власти Российской Федерации и субъектов Российской Федерации не располагают информацией о наличии (отсутствии) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, а также путей миграции в пределах локального участка, где планируется осуществлять хозяйственную деятельность.

На основании постановлений Правительства Российской Федерации: от 19.01.2006 № 20, от 05.03.2007 № 145, от 16.02.2008 № 87 любое освоение земельного участка сопровождается инженерно-экологическими изысканиями с проведением собственных исследований на предмет наличия растений и животных, занесенных в Красные книги Российской Федерации и субъекта Российской Федерации.

Согласно Приложениям С и В к Российскому национальному стандарту добровольной лесной сертификации по схеме Лесного попечительского совета, версии 5 (документ одобрен Координационным советом национальной инициативы ЛПС 25.12.2007, аккредитован FSC International в 2008 году), для получения достоверной информации по запрашиваемым участкам исполнитель самостоятельно проводит оценку воздействия на окружающую среду и/или экологическую экспертизу с целью инвентаризаций редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, животных и грибов, в том числе занесенных в Красную книгу Российской Федерации и красные книги субъектов Российской Федерации.

Предприятие собирает доступную информацию о ключевых биотопах: местообитаниях редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, грибов и беспозвоночных животных, а также участках, имеющих особое значение для осуществления жизненных циклов (размножения, выращивания молодняка, нагула, отдыха, миграции и других) позвоночных животных, присутствующих на сертифицируемой территории.

Вся полученная информация предоставляется в орган государственной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющий переданные полномочия в области охраны и использования объектов животного мира, по мониторингу, учету и ведению кадастра объектов животного мира, включая объекты, занесенные в Красную книгу Российской Федерации на территориях субъектов Российской Федерации, за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значения в соответствии со ст. 6 Федерального закона от 24.04.1995 № 52 «О животном мире».

В связи с изложенным считаем возможным использовать данное письмо с Перечнем, как информацию о сведениях об ООПТ федерального значения, выданного уполномоченным государственным органом в сфере охраны окружающей среды, при проведении инженерных изысканий и разработке проектно-сметной документации.
Приложение: на 17 листах.

Заместитель Министра М.К. Керимов

Исп. Гапиенко С.А. (499) 254-63-69

	Забайкальский край	Борзинский, Оловяннинский, Ононский	Государственный природный заповедник	Даурский
	Забайкальский край	Красночикойский, Кыринский, Улетовский	Государственный природный заповедник	Сохондинский
	Забайкальский край	Дульдургинский	Национальный парк	Алханай
	Забайкальский край	Красночикойский	Национальный парк	Чикой
	Забайкальский край	*Каларский*	*Планируемый к созданию национальный парк*	*Кодар*
76	Ярославская область	Даниловский, Некрасовский	Государственный природный заказник	Ярославский
	Ярославская область	Переславль-Залесский, Переславский	Национальный парк	Плещеево озеро
77	г. Москва	г. Москва	Национальный парк	Лосиный остров
79	Еврейская автономная область	Биробиджанский, Облученский, Смидовичский	Государственный природный заповедник	Бастак
83	Ненецкий автономный округ	Заполярный	Государственный природный заповедник	Ненецкий
	Ненецкий автономный округ	Заполярный	Государственный природный заказник	Ненецкий
86	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Кондинский, Ханты-Мансийский	Государственный природный заказник	Васпухольский
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Кондинский, Советский	Государственный природный заказник	Верхне-Кондинский
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Ханты-Мансийский	Государственный природный заказник	Елизаровский
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Березовский, Советский	Государственный природный заповедник	Малая Сосьва

Приложение5

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия,
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы

Дата 14.11.2017 № 06/17/11/02/

Заявитель: ООО «Метатрон».

Юридический адрес: 129090, г. Москва, ул. Мещанская, д.1/17, стр.1, пом. 4а.

ИНН / ОГРН 7702807550 / 1137746070747.

Объект инспекции: проект обоснования размера расчетной санитарно-защитной зоны группы промплощадок АО «Мосводоканал»: Люберецких очистных сооружений, Специализированной автобазы гараж «Люберецкий», Производственно-складской базы Управления логистики.

Фактический адрес объекта: Люберецкие очистные сооружения: г. Москва, ул. 2-я Вольская, домовл. 30; Специализированная автобаза гараж «Люберецкий»: г. Москва, ул. 2-я Вольская, д. 30; Производственно-складская база Управления логистики: г. Москва, ул. 2-я Вольская, д. 34.

Рассмотренные материалы: проект обоснования размера расчетной санитарно-защитной зоны группы промплощадок АО «Мосводоканал»: Люберецких очистных сооружений, Специализированной автобазы гараж «Люберецкий», Производственно-складской базы Управления логистики, выполненный ООО "НИИ САНИТАРИИ И ЭКОЛОГИИ" (141401, Московская область, г. Химки, проспект Ленинский, дом 1, корп. 2, пом. 011, ОГРН 1155047002648) в 2017г.

Заключение: проект обоснования размера расчетной санитарно-защитной зоны группы промплощадок АО «Мосводоканал»: Люберецких очистных сооружений, Специализированной автобазы гараж «Люберецкий», Производственно-складской базы Управления логистики **соответствует** требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (Новая редакция), СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест», СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и территорий жилой застройки».

Без приложения недействительно. Приложение на 39 (тридцати девяти) листах.

Руководитель Органа инспекции,
главный врач Жуков В.В.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 14.11.2017 № 06/17/11/02/

Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектной документации проводилась в период с 10.11.2017г. по 14.11.2017г. путем изучения документации, оценки правильности представленных расчетов, а также анализа представленных материалов на соответствие требованиям действующего санитарного законодательства.

В результате проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы установлено:

Объект инспекции: проект обоснования размера расчетной санитарно-защитной зоны группы промплощадок АО «Мосводоканал»: Люберецких очистных сооружений, Специализированной автобазы гараж «Люберецкий», Производственно-складской базы Управления логистики.

Фактический адрес объекта: Люберецкие очистные сооружения: г. Москва, ул. 2-я Вольская, домовл. 30; Специализированная автобаза гараж «Люберецкий»: г. Москва, ул. 2-я Вольская, д. 30; Производственно-складская база Управления логистики: г. Москва, ул. 2-я Вольская, д. 34.

Разработчик проектной документации: ООО "НИИ САНИТАРИИ И ЭКОЛОГИИ", 141401, Московская область, г. Химки, проспект Ленинский, дом 1, корп. 2, пом. 011, ОГРН 1155047002648.

Проект обоснования размера расчетной СЗЗ группы промплощадок АО «Мосводоканал» разработан во исполнение предписания Управления Роспотребнадзора по г. Москве №02-06-00031ПР.

Основание использования земельного участка

Промплощадка Люберецких очистных сооружений занимает земельные участки в соответствии со Свидетельствами о государственной регистрации права Серия 77-АС №044930, Серия 77-АС №471487, Серия 77-АС №354081, Договорами №М-04-005901, №М-04-042367, №М-04-048134, №М-04-045821, №М-04-048826 о предоставлении участка в пользование на условиях аренды.

Промплощадка Специализированной автобазы гараж «Люберецкий» занимает земельный участок на основании Договора №М-04-005901 о предоставлении участка в пользование на условиях аренды.

Промплощадка Производственно-складской базы Управления логистики занимает земельные участки в соответствии со Свидетельствами о государственной регистрации права Серия 77-АО №900685 от 08.07.2013г., Серия 77-АО №902105 от 12.08.2013г., Серия 77-АО №899739 от 24.06.2013г., Договором аренды земельного участка №М-04-005816.

Руководитель Органа инспекции, главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 14.11.2017 № 06/17/11/02/

Классификация объекта в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03

В соответствии с санитарной классификацией СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» р. 7.1.13. п. 1 размер СЗЗ для канализационных очистных сооружений производительностью более 280 тыс. м3/сутки, а также при принятии новых технологий очистки сточных вод и обработки осадка, следует устанавливать в соответствии с требованиями: п.4.8 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. В соответствии с п.4.8 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 для промышленных объектов и производств, не включенных в санитарную классификацию, а также с новыми, недостаточно изученными технологиями, не имеющими аналогов в стране и за рубежом, размер санитарно-защитной зоны устанавливается в каждом конкретном случае Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации, если в соответствии с расчетами ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух они относятся к I и II классам опасности, в остальных случаях - Главным государственным санитарным врачом субъекта Российской Федерации или его заместителем. Таким образом, для *Люберецких очистных сооружений* размер санитарно-защитной зоны устанавливается в соответствии с расчетами загрязнения атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух.

В соответствии с санитарной классификацией СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» р. 7.1.12, КЛАСС III, п. 5 «Объекты по обслуживанию грузовых автомобилей» ориентировочный размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для *постов ТО и ТР Специализированной автобазы гараж «Люберецкий»* составляет 300 м.

В соответствии с санитарной классификацией СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» р. 7.1.12, КЛАСС IV, п. 16 «Мойка автомобилей с количеством постов от 2 до 5» ориентировочный размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для *автомойки Специализированной автобазы гараж «Люберецкий»* составляет 100 м.

В соответствии с санитарной классификацией СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» р. 7.1.12, КЛАСС IV, п.2 «Объекты по обслуживанию легковых, грузовых автомобилей с количеством постов не более 10, таксомоторный парк» ориентировочный размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для *автотранспортного цеха Производственно-складской базы Управления логистики* составляет 100 м.

Руководитель Органа инспекции,
главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 14.11.2017 № 06/17/11/02/

В соответствии с санитарной классификацией СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» р. 7.1.12, КЛАСС V, п. 1. «Склады хранения пищевых продуктов (мясных, молочных, кондитерских, овощей, фруктов, напитков и др.), лекарственных, промышленных и хозяйственных товаров» ориентировочный размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для *материально-технических складов Производственно-складской базы Управления логистики* составляет 50 м.

Основной вид деятельности предприятия

Основной вид деятельности Люберецких очистных сооружений (ЛОС) – прием и биологическая очистка хозяйственно-бытовых и промышленных сточных вод северо-западного, северо-восточного, восточного, юго-восточного районов г. Москва, а также г. Химки, г. Долгопрудный, г. Мытищи, г.Балашиха, г. Реутово, г. Железнодорожный, г. Люберцы.

Основной вид деятельности Специализированной автобазы гараж «Люберецкий» - хранение и техническое обслуживание ведомственного автотранспорта. На территории промплощадки осуществляются следующие работы: хранение, ремонт и техническое обслуживание ведомственного автотранспорта, мойка ведомственного автотранспорта. Количество постов ТО и ТР - 11, количество постов мойки автотранспорта - 3.

Основной вид деятельности Производственно-складской базы Управления логистики - материально-техническое снабжение и комплектация предприятия. На территории промплощадки осуществляются следующие работы: хранение, ремонт и техническое обслуживание ведомственного автотранспорта. Количество постов ТО и ТР - 4, количество постов мойки автотранспорта - 1.

Общая проектная производительность Люберецких очистных сооружений составляет 3 млн.м3/сут: ЛОСст – 1,5 млн. м3; НЛОС – 1,5 млн. м3, в том числе НЛОС-1 – 1 млн.м3, НЛОС-2 – 0,5 млн.м3. На БУБЭ поступает осветленная сточная вода после первичных отстойников: с ЛОСст – 0,3 млн.м3 и НЛОС-1 – 0,2 млн.м3. Производительность БУФО составляет 1,0 млн.м3, где обеззараживается очищенная сточная вода с НЛОС-2 – 0,5 млн.м3 и БУБЭ – 0,5 млн.м3.

Производительность Специализированной автобазы гараж «Люберецкий» - 11 209 автомоек в год, 28 ТО и ТР автотранспорта в год.

Производительность Производственно-складской базы Управления логистики - 12103 автомойки в год, 39 ТО и ТР автотранспорта в год.

Руководитель Органа инспекции, главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 14.11.2017 № 06/17/11/02/

Взаимное расположение предприятия и граничащих с ним объектов
Группа промплощадок АО «Мосводоканал»: Люберецкие очистные сооружения, Специализированная автобаза гараж «Люберецкий», Производственно-складская база Управления логистики граничит:

- *с севера* – с городскими землями, свободными от застройки, территорией ООО «Производственная компания «Втормет» (вторичная переработка металлолома), Мини-ТЭС (снабжение ЛОС тепло- и электроэнергией), ООО «ЭКО Реагент» (изготовление гипохлорита натрия), бетонного завода №4 – филиал ОАО «Комбинат «Мосинжбетон» (производство железобетонных изделий), далее расположена территория ЗАО «Совхоз им. Горького» (выращивание томатов, огурцов), ГАУЗ МНПЦ МРВСМ ДЗМ (Государственное автономное учреждение здравоохранения г. Москвы «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины Департамента здравоохранения города Москвы» Филиал № 3), озеро Черное, пруд Щучка, территория строящегося жилого комплекса «Люберцы 2015–2018»;
- *с северо-востока* – с городскими землями, свободными от застройки, далее расположена территория школы-интерната, жилого комплекса «Заречный», СНТ «Долгий Луг», жилые комплексы «Марусино», «Марусино-3», строящийся ЖК «Марусино-5», территория СНТ «Пехорка-1»;
- *с востока* – с городскими землями, свободными от застройки, далее расположено озеро Машковское, база отдыха и платной рыбалки, территория СНТ «Машково», аварийные иловые площадки Люберецких очистных сооружений;
- *с юго-востока* – с городскими землями, свободными от застройки, далее расположены аварийные иловые площади Люберецких очистных сооружений;
- с *юга* – с городскими землями, свободными от застройки, территорией асфальтобетонного завода, далее расположена территория фирмы «Grelich» (производство потолочных покрытий из пенополистирола), завода пластмасс, территория Стационара Люберецкого наркологического диспансера;
- с *юго-запада* - с территорией ООО «ВодЭко» (проектирование и монтаж водоподготовительных установок), ООО «ГОТАР» (складской комплекс), территорией таможенного терминала, далее расположен Люберецкий электромеханический завод

Руководитель Органа инспекции, главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 14.11.2017 № 06/17/11/02/

(производство электротехнической продукции для железнодорожных сетей);

- с *запада* – с насыпью канализационного коллектора ЛЮС, далее расположена территория природного комплекса №187а «Парк по 2-й Вольской улице», парк, территория ДЮСШ №4, жилая застройка 1-го и 3-го микрорайонов Некрасовки;
- с *северо-запада* – с городскими землями, свободными от застройки, далее расположена территория электрической подстанции (ПС) № 500 «Некрасовка», приют для бездомных собак, территория ЗАО «Совхоз им. Горького» (выращивание томатов, огурцов).

Ближайшая жилая застройка расположена в следующих направлениях:

- в северном направлении на расстоянии **480 м** от границы группы промплощадок (проектируемые 17-25-этажные жилые дома жилого квартала «14-й квартал Люберецких полей»);
- в северном направлении на расстоянии **214 м** от границы группы промплощадок (строящиеся 16-18-этажные жилые дома жилого комплекса «Люберцы 2015–2018»),
- в северо-восточном направлении на расстоянии **95 м** от границы группы промплощадок (малоэтажная застройка СНТ «Долгий Луг»);
- в восточном направлении на расстоянии **430 м** от границы группы промплощадок (малоэтажная застройка СНТ «Машково»);
- в юго-восточном направлении на расстоянии **800 м** от границы группы промплощадок (малоэтажная застройка СНТ «Пехорка»);
- в южном направлении на расстоянии **620 м** от границы группы промплощадок (5-8 этажные жилые дома п.г.т Томилино);
- в юго-западном направлении на расстоянии **660 м** от границы группы промплощадок (5-8 этажные жилые дома п.г.т Томилино);
- в западном направлении на расстоянии **387 м** от границы группы промплощадок (13-15-этажные жилые дома 1-го микрорайона Некрасовки);
- в западном направлении на расстоянии **382 м** от границы группы промплощадок (13-16-этажные жилые дома 3-го микрорайона Некрасовки);
- в северо-западном направлении на расстоянии **670 м** от границы группы промплощадок (2-й микрорайон Некрасовки), на расстоянии **695 м** от границы группы промплощадок

Руководитель Органа инспекции, главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 14.11.2017 № 06/17/11/02/

(малоэтажная застройка СНТ «Зеленая Зона»).

В северо-восточном направлении на расстоянии **416 м** от границы группы промплощадок расположена территория *школы-интерната*, в восточном направлении на расстоянии **170 м** - территория *базы отдыха и платной рыбалки*, в южном направлении на расстоянии **356 м** - территория *Стационара Люберецкого наркологического диспансера*, в западном направлении на расстоянии **570 м** - территория *детско-юношеской спортивной школы № 4*, в западном направлении на расстоянии **86 м** - территория *природного комплекса №187а «Парк по 2-й Вольской улице»*, в северо-западном направлении на расстоянии **409 м** - территория *парка*, в северо-западном направлении на расстоянии **428 м** - территория *проектируемого лечебно-профилактического учреждения*, в северном направлении на расстоянии **218 м** - территория *ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины* Департамента здравоохранения города Москвы» Филиал № 3, в северо-западном направлении на расстоянии **254 м** и в северном направлении на расстоянии **178 м** - территория *ЗАО «Совхоз им. М.Горького»* (выращивание томатов, огурцов).

В радиусе 600 м от границы группы промплощадок АО «Мосводоканал»: Люберецкие очистные сооружения, Специализированная автобаза гараж «Люберецкий», Производственно-складская база Управления логистики расположены следующие объекты:

- строящиеся жилые комплексы «Люберцы 2015–2018»,
- школа-интернат,
- жилой комплекс «Заречный»,
- жилой комплекс «Марусино»,
- СНТ «Пехорка-1»,
- СНТ «Долгий Луг»,
- СНТ «Машково»,
- база отдыха и платной рыбалки,
- стационар Люберецкого наркологического диспансера,
- природный комплекс №187а «Парк по 2-й Вольской улице»,
- парки,
- детско-юношеская спортивная школа № 4,
- 1-й микрорайон Некрасовки,

Руководитель Органа инспекции, главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 14.11.2017 № 06/17/11/02/

- 3-й микрорайон Некрасовки,
- проектируемое лечебно-профилактическое учреждение,
- проектируемый детский сад,
- ГАУЗ МНПЦ МРВСМ ДЗМ (Государственное автономное учреждение здравоохранения города Москвы «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины Департамента здравоохранения города Москвы» Филиал № 3),
- аварийные иловые площадки Люберецких очистных сооружений,
- Мини-ТЭС (снабжение ЛОС тепло- и электроэнергией),
- ООО «ЭКО Реагент» (изготовление гипохлорита натрия),
- бетонный завод №4 – филиал ОАО «Комбинат «Мосинжбетон» (производство железобетонных изделий),
- ООО «Производственная компания «Втормет» (вторичная переработка металлолома),
- асфальтобетонный завод,
- завод пластмасс,
- фирма «Grelich» (производство потолочных покрытий из пенополистирола),
- ООО «ВодЭко» (проектирование и монтаж водоподготовительных установок),
- ООО «ГОТАР» (складской комплекс),
- таможенный терминал,
- Люберецкий электромеханический завод (производство электротехнической продукции для железнодорожных сетей),
- электрическая подстанция (ПС) № 500 «Некрасовка»,
- районная тепловая станция (РТС) «Некрасовка»,
- приют для бездомных собак,
- ЗАО «Совхоз им. Горького» (выращивание томатов, огурцов),
- городские земли, свободные от застройки.

Режим работы Люберецких очистных сооружений - круглосуточный, Специализированной автобазы гараж «Люберецкий» - с 8.00 до 17.00, Производственно-складской базы Управления логистики: с 8.00 до 17.00.

Руководитель Органа инспекции, главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 14.11.2017 № 06/17/11/02/

Количество сотрудников Люберецких очистных сооружений - 706 чел., Специализированной автобазы гараж «Люберецкий» - 50 чел., Производственно-складской базы Управления логистики - 132 чел.

Источником теплоснабжения и горячего водоснабжения Люберецких очистных сооружений является собственная котельная.

Источником теплоснабжения и горячего водоснабжения Специализированной автобазы гараж «Люберецкий», Производственно-складской базы Управления логистики является котельная Люберецких очистных сооружений.

Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод, образованных в результате жизнедеятельности сотрудников предприятий, осуществляется на Люберецкие очистные сооружения.

Отвод ливневых сточных вод с территории промплощадок осуществляется на Люберецкие очистные сооружения.

Бытовой мусор, образованный в результате жизнедеятельности персонала, и мусор, образованный в результате уборки территории, временно накапливается в контейнерах и вывозится на полигон отходов. Контейнеры расположены на территории предприятия. Отходы, образованные в результате работы предприятия, освещения помещений, временно накапливаются в специальном помещении и передаются на утилизацию в специализированные предприятия.

Ситуационный план расположения промплощадки предприятия с указанием ближайшей жилой застройки представлен.

Обоснование размера расчетной СЗЗ по показателям загрязнения атмосферного воздуха

В процессе деятельности Люберецких очистных сооружений в атмосферный воздух выделяется 52 наименования загрязняющих веществ из 313 организованных источников выброса, 85 неорганизованных источников выброса. Валовый выброс по предприятию составляет 1300,5976236 т/год, мощность выброса – 334,2545676 г/сек.

В процессе деятельности Специализированной автобазы гараж «Люберецкий» в атмосферный воздух выделяется 15 наименований загрязняющих веществ из 19 источников выбросов, в том числе 18 организованных и 1 неорганизованный. Валовый выброс по предприятию составляет 0,2772 т/год, мощность выброса – 0,409619 г/сек.

В процессе деятельности Производственно-складской базы Управления логистики в атмосферный воздух выделяется 15 наименования загрязняющих веществ из 33 источников выбросов, в том числе

Руководитель Органа инспекции, главный врач — Жуков В.В.

Инженер-инспектор — Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 14.11.2017 № 06/17/11/02/

17 организованных и 16 неорганизованных. Валовый выброс по предприятию составляет 1,58522 т/год, мощность выброса – 0,848973 г/сек.

От источников выбросов Люберецких очистных сооружений в атмосферный воздух поступают следующие загрязняющие вещества: 2-этоксиэтанол (этилцеллозольв, этиловый эфир этиленгликоля), азота диоксид, азота оксид, альдегид пропионовый (пропаналь, метилуксусный альдегид), алюминия оксид (в пересчете на алюминий), аммиак, ангидрид сернистый, ацетальдегид, ацетон, бенз(а)пирен (3,4-бензпирен), бутилацетат, ванадия пятиокись, водород хлористый (соляная кислота), диметиламин, железа оксид (в пересчете на железо), керосин, кислота азотная, кислота валериановая, кислота серная, кислота уксусная, ксилол, мазутная зола теплоэлектростанций (по ванадию), марганец и его соединения (в пересчете на диоксид марганца), масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндров), меди оксид (в пересчете на медь), метан, метилмеркаптан (метантиол), натрия гидроокись (натр едкий, сода каустическая), натрия хлорид (поваренная соль), никеля оксид (в пересчете на никель), озон, олова оксид (в пересчете на олово), пыль абразивная (корунд белый, монокорунд), пыль древесная, пыль неорганическая (20% < sio2 < 70%) (шамот, цемент и др.), сажа, свинец и его неорган. соединения (в пересчете на свинец), сероводород, смесь природных меркаптанов (в пересчете на этилмеркаптан) (одорант СПМ-ТУ 51-81-88), сольвент нафта, спирт н-бутиловый, спирт этиловый, толуол, уайт-спирит, углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на орг. углерод), углерода оксид, фенол, формальдегид, фтористые соединения газообразные (фтористый водород), фтористые соединения: плохо растворимые неорг. фториды, хром шестивалентный (в пересчете на 3-окись хрома), эмульсол.

От источников выбросов Специализированной автобазы гараж «Люберецкий» в атмосферный воздух поступают следующие загрязняющие вещества: дижелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо), марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид), азота диоксид, азота оксид, серная кислота, углерод (сажа), сера диоксид (ангидрид сернистый), углерод оксид, фториды газообразные, смесь углеводородов предельных С1-С5, бензин (нефтяной, малосернистый), керосин, масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое), эмульсол, пыль абразивная (корунд белый, монокорунд).

От источников выбросов Производственно-складской базы Управления логистики в атмосферный воздух поступают следующие загрязняющие вещества: дижелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо), марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид), хром шестивалентный (в пересчете на 3-окись хрома), азота диоксид, азота оксид, кислота серная, углерод

Руководитель Органа инспекции,
главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 14.11.2017 № 06/17/11/02/

(сажа), сера диоксид (ангидрид сернистый), углерод оксид, фтористые соединения газообразные (фтористый водород), фтористые соединения: плохо растворимые неорг. фториды, бензин (нефтяной, малосернистый), керосин, пыль абразивная (корунд белый), пыль тонко измельченного резинового вулканизата.

Люберецкие очистные сооружения работают по технологической схеме полной биологической очистки: первая ступень – механическая очистка, включающая процеживание воды на решетках, улавливание минеральных примесей в песколовках и отстаивание воды в первичных отстойниках; вторая ступень – биологическая очистка воды в аэротенках и вторичных отстойниках. Очищенная сточная вода после биологической очистки на блоках ЛОСст и НЛОС-1 поступает в систему отводящих каналов и далее в р. Москва. Очищенная сточная вода с блоков НЛОС-2 и БУБЭ подвергается процеживанию на плоских ситах, после чего направляется на обеззараживание Уф излучением и далее сбрасывается в р. Пехорка.

На территории основной промплощадки Люберецких очистных сооружений осуществляются следующие технологические процессы: механическая и биологическая очистка сточных вод с их последующим обеззараживанием, обработка, термофильное сбраживание и обезвоживание осадка. Образующийся в процессе термофильного сбраживания биогаз, а также природный газ и мазут сжигаются в котельной для получения пара и выработки тепла на собственные нужды. Для поддержания технологических процессов производится ремонт и обслуживание механического и энергетического оборудования и КИПиА.

В структуру Люберецких очистных сооружений входят следующие цеха: цех механической очистки воды (ЦМОВ); цех биологической очистки воды (ЦБОВ); цех метантенков (ЦМ); цех механического обезвоживания осадка (ЦМОО); котельный цех паросилового хозяйства (КЦПСХ); цех по ремонту и обслуживанию механического оборудования (ЦРОМО); цех по ремонту и обслуживанию энергетического оборудования (ЦРОЭО); цех подстанций (ЦП); цех по ремонту и обслуживанию контрольно-измерительных приборов и автоматики (ЦРО КИПиА); служба материально-технического и хозяйственного обеспечения (СМТиХО); Люберецкое отделение Центра контроля качества воды (ЛО ЦКВ).

Основными производственными участками, являющимися значимыми источниками воздействия на атмосферный воздух, являются:

- Приемно-распределительная камера 54 ЦМОВ (ИЗА №6001);
- Здание решеток ЛОСст. ЦМОВ (ИЗА №0006, №0270, №0272, №0429, №0430, №0438, №0439);

Руководитель Органа инспекции,
главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Иконорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 14.11.2017 № 06/17/11/02/

- Песколовки ЛОСст. ЦМОВ (ИЗА №6005);
- Распределительная камера поступающей воды на 3 очередь ЛОСст. после песколовок ЦМОВ (ИЗА №6144);
- Распределительные камеры поступающей воды после песколовок 3-я очередь ЛОСст ЦМОВ (ИЗА №6012, №6016);
- Первичные отстойники ЛОСст. ЦМОВ 1 очередь (ИЗА №6009);
- Первичные отстойники ЛОСст. ЦМОВ 2 очередь (ИЗА №6010);
- Первичные отстойники ЛОСст. ЦМОВ 3 очередь (ИЗА №6011);
- Центральная насосная станция (ЦНС) ЛОСст. ЦМОВ (ИЗА №0011)
- Насосная станция №2 откачки осадка первичных отстойников ЛОСст. ЦМОВ 1 очередь (ИЗА №0009);
- Насосная станция №3 откачки осадка первичных отстойников ЛОСст. ЦМОВ 1 очередь (ИЗА №0010);
- Насосная станция №4 откачки осадка первичных отстойников ЛОСст. ЦМОВ 2 очередь (ИЗА №0013);
- Насосная станция №5 откачки осадка первичных отстойников ЛОСст. ЦМОВ 2 очередь (ИЗА №0014);
- Насосная станция №6 откачки осадка первичных отстойников ЛОСст. ЦМОВ 2 очередь (ИЗА №0015);
- Насосная станция №7 откачки осадка первичных отстойников ЛОСст. ЦМОВ 3 очередь (ИЗА №0016);
- Насосная станция №8 откачки осадка первичных отстойников ЛОСст. ЦМОВ 3 очередь (ИЗА №0017);
- Дизель-генераторная установка ЛОСст. ЦМОВ (ИЗА № 0456);
- Пост электродуговой сварки и газовой резки ЛОСст. ЦМОВ (ИЗА №6003);
- Механическая мастерская здания бытовок ЛОСст. (ИЗА №0544);
- Мастерская электриков ЛОСст. (ИЗА №6162);
- Песковая насосная станция ЦМОВ (ИЗА №0362, №0564);
- КНС хозяйственно-бытовых стоков ЦМОВ (ИЗА №0536, №0537);

Руководитель Органа инспекции, главный врач — Жуков В.В.

Инженер-инспектор — Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 14.11.2017 № 06/17/11/02/

- Аэротенки ЛОСст. ЦБОВ 2-я очередь (ИЗА №6014);
- Аэротенки ЛОСст. ЦБОВ 3-я очередь (ИЗА №6015);
- Главное машинное здание ЛОСст. ЦБОВ (ИЗА №0021-0025, №0559);
- Вторичные отстойники ЛОСст. ЦБОВ 2 очередь (ИЗА №6019);
- Вторичные отстойники ЛОСст. ЦБОВ 3 очередь (ИЗА №6017);
- Приемный резервуар возвратного ила при иловой насосной №2 2 очередь ЛОСст. ЦБОВ (ИЗА №6035);
- Приемный резервуар возвратного ила при иловой насосной №3 3-я очередь ЛОСст. ЦБОВ (ИЗА №6036);
- Иловая насосная станция №2 ЛОСст. ЦБОВ 2 очередь (ИЗА №0030-№0032);
- Иловая насосная станция №3 ЛОСст. 3-я очередь ЦБОВ (ИЗА №0033-0034);
- Распределительная камера возвратного ила ЛОСст. ЦБОВ 2-ая очередь (ИЗА №6029);
- Распределительная камера возвратного ила ЛОСст. ЦБОВ 3-я очередь (ИЗА №6030);
- Резервуар уплотненного избыточного активного ила 2-я очередь ЛОСст. ЦБОВ (ИЗА №0421-0426, №6137);
- Здание уровнемеров подземного резервуара активного ила 2-я очередь ЛОСст. ЦБОВ (ИЗА №0019);
- Уплотнители активного ила 2-я очередь ЛОСст. ЦБОВ (ИЗА №6021);
- Пост зарядки аккумуляторов ГМЗ ЛОСст. ЦБОВ (ИЗА №0020);
- Пост электродуговой сварки и газовой резки ЛОСст. ЦБОВ (ИЗА №0392);
- Механическая мастерская в главном машинном здании ЛОСст. ЦБОВ (ИЗА №0553);
- Бункер со шлаком при главном машинном здании ЛОСст. ЦБОВ (ИЗА №6166);
- Здание решеток НЛОС ЦМОВ (ИЗА №0202, №0204, №0205, №0206, №0431, №0432, №0433, №0434, №0435, №6129);
- Горизонтальные песколовки НЛОС ЦМОВ (ИЗА №6071);
- Узел обработки осадка с песколовок НЛОС ЦМОВ (ИЗА №0436, №0558);
- Приемные камеры возвратных потоков из ЦМОО ЦМОВ НЛОС (ИЗА №6141);
- Дизель-генераторная установка НЛОС ЦМОВ (ИЗА №0400);
- Дизель-генераторная установка НЛОС ЦМОВ (ИЗА №0401);

Руководитель Органа инспекции, главный врач — Жуков В.В.

Инженер-инспектор — Циконорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 14.11.2017 № 06/17/11/02/

- Первичные отстойники НЛОС-1 ЦМОВ (ИЗА №6073);
- Насосные станции НСО-1 и НСО-2 НЛОС-1 ЦМОВ (ИЗА №0209-0211, №0212-0214);
- Пост электродуговой сварки и газовой резки при НСО-2 НЛОС-1 ЦМОВ (ИЗА №6075);
- Аэротенки НЛОС-1 ЦБОВ (ИЗА №6076);
- Главное машинное здание №1 (ГМЗ №1) НЛОС-1 ЦБОВ (ИЗА №0215-0221);
- Механическая мастерская при ГМЗ №1 НЛОС-1 ЦБОВ (ИЗА №6167);
- Вторичные отстойники НЛОС-1 ЦБОВ (ИЗА №6079, №6126);
- Иловые камеры НЛОС-1 ЦБОВ (ИЗА №0457-0470);
- Приемный резервуар возвратного ила НЛОС-1 ЦБОВ (ИЗА №6143);
- Иловая насосная станция НЛОС-1 ЦБОВ (ИЗА №0222-0223);
- Уплотнители активного ила НЛОС-1 ЦБОВ (ИЗА №6078);
- Резервуары уплотненного активного ила НЛОС-1 ЦБОВ (ИЗА №0471-0472);
- Здание решеток ЦБОВ НЛОС-1(ИЗА №0298, №0411, №0414, №0415);
- Подземный резервуар сырого осадка при здании решеток ЦБОВ НЛОС-1 (ИЗА №0473-0475, №6142);
- Приемно-распределительная камера НЛОС-2 ЦМОВ (ИЗА №6102);
- Распределительная камера воды НЛОС-2 ЦМОВ (ИЗА №6104);
- Первичные отстойники НЛОС-2 ЦМОВ (ИЗА №6100, №6101);
- НСО-3 НЛОС-2 ЦМОВ (ИЗА №0259-0260);
- Аэротенки НЛОС-2 ЦБОВ (ИЗА №6105);
- Главное машинное здание №2 (ГМЗ) НЛОС-2 ЦБОВ (ИЗА №0252-0258);
- Механическая мастерская при ГМЗ №2 НЛОС-2 ЦБОВ (ИЗА №0555);
- Вторичные отстойники НЛОС-2 ЦБОВ (ИЗА №6106);
- Иловые камеры НЛОС-2 ЦБОВ (ИЗА №0261-0264, №0452-0455, №0560-0561);
- Резервуар активного возвратного ила НЛОС-2 ЦБОВ (ИЗА №6140);
- Иловая насосная станция НЛОС-2 ЦБОВ (ИЗА №0265-0266);
- Распределительная камера возвратного ила НЛОС-2 ЦБОВ (ИЗА №6108);
- Эрлифтная камера возвратного активного ила НЛОС-2 ЦБОВ (ИЗА №6107);
- Распределительная камера осветленных сточных вод БУБЭ ЦБОВ (ИЗА №6139);

Руководитель Органа инспекции, главный врач — Жуков В.В.

Инженер-инспектор — Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 14.11.2017 № 06/17/11/02/

- Аэротенки БУБЭ ЦБОВ (ИЗА №6123);
- Вторичные отстойники БУБЭ ЦБОВ (ИЗА №6124);
- Вторичные отстойники БУБЭ, НЛОС-2 ЦБОВ (ИЗА №6125);
- Приёмный резервуар активного возвратного ила БУБЭ ЦБОВ (ИЗА №6138);
- Иловая насосная станция БУБЭ ЦБОВ (ИЗА №0449-0451);
- Иловые камеры БУБЭ ЦБОВ (ИЗА №0441-0448);
- Здание БУФО ЦБОВ (ИЗА №0440);
- Узел процеживания сырого осадка в здании НС №6 ЦМ ЛОСст. (ИЗА №0306-0307);
- Приемные резервуары активного ила и сырого осадка ЦМ ЛОСст. (ИЗА №0309, №0495);
- Резервуар сырого осадка ЦМ ЛОСст. (ИЗА №0308);
- Бункер отбросов. Выгрузка отбросов ЦМ ЛОСст. (ИЗА №0412);
- Насосная станция №6 ЦМ ЛОСст. (ИЗА №0053, №0310);
- Камера управления метантенками 1 группы (метантенки №1-№4) ЦМ ЛОСст. (ИЗА №0037-0038);
- Камера управления метантенками 2 группы (метантенки №5-№8) ЦМ ЛОСст. (ИЗА №0039-0040);
- Камера управления метантенками 3 группы (метантенки №9-№12) ЦМ ЛОСст. (ИЗА №0041-0042);
- Галерея 1 группы метантенков (метантенки №1-№4) ЦМ ЛОСст. (ИЗА №0402-0403, №0476);
- Галерея 2 группы метантенков (метантенки №5-№8) ЦМ ЛОСст. (ИЗА №0404-0405, №0477);
- Галерея 3 группы метантенков (метантенки №9-№12) ЦМ ЛОСст. (ИЗА №0406-0407, №0478);
- Карманы ментантенков 1 группы (метантенки №1-№4) ЦМ ЛОСст. (ИЗА №0490-0493);
- Карманы ментантенков 2 группы (метантенки №5-№8) ЦМ ЛОСст. (ИЗА №0486-0489);
- Карманы ментантенков 3 группы (метантенки №9-№12) ЦМ ЛОСст. (ИЗА №0482-0485);
- Вантуз от выгрузки 1 группы (метантенки №1-№4) ЦМ ЛОСст. (ИЗА №0480);
- Вантуз от выгрузки 2 группы (метантенки №5-№8) ЦМ ЛОСст. (ИЗА №0481);
- Вантуз от выгрузки 3 группы (метантенки №9-№12) ЦМ ЛОСст. (ИЗА №0479);
- ГСП №1, №2, №3 ЦМ ЛОСст (ИЗА №0043-№0045);
- Газгольдеры №1 и №3 ЦМ ЛОСст. (ИЗА №0050-0051, №0046-0047);

Руководитель Органа инспекции,
главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 14.11.2017 № 06/17/11/02/

- Механическая мастерская ЦМ ЛОСст. (ИЗА №0494);
- Дизель-генераторная установка ЦМ ЛОСст. (ИЗА №0359);
- Пост электродуговой сварки ЦМ ЛОСст (ИЗА№6095);
- Площадка временного складирования механически обезвоженного осадка (ила избыточного биологических очистных сооружений в смеси с осадком механической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных вод) ЦМОО (ИЗА №6154);
- Камера смешения сброженного осадка ЦМОО ЛОСст. (ИЗА №6040);
- Узел процеживания сброженного осадка в здании решеток ЦМОО ЛОСст (ИЗА №0055-0057, №0557);
- Распределительная камера сброженного осадка ЦМОО ЛОСст (ИЗА №6041);
- Резервуар сброженного осадка ЦМОО ЛОСст. (ИЗА №6039);
- Насосная станция №1 ЦМОО ЛОСст. (№0058-0059);
- Насосная станция №2 ЦМОО ЛОСст. (ИЗА №0052, №0530);
- Приемный резервуар сброженного осадка НС №2 ЦМОО ЛОСст. (ИЗА №6037);
- Отделение ленточных сгустителей ЦМОО ЛОСст. (ИЗА №0317-0321, №0531-0534);
  Резервуары уплотненного осадка ЦМОО ЛОСст. (ИЗА №0427-0428, №6160);
- Резервуары-накопители сброженного осадка ЦМОО ЛОСст. (ИЗА №0280-0283);
- Резервуар с фильтратом от ленточных сгустителей ЦМОО ЛОСст. (ИЗА №0535, №6159);
- Отделение фильтр-прессов ЦМОО ЛОСст. (ИЗА №0274-0279, №0538-0543);
- Площадка выгрузки осадка с фильтр-прессов ЦМОО ЛОСст. (ИЗА №6161);
- Насосная станция №5 ЦМОО ЛОСст. (ИЗА №0064-0066, №0437);
- Контактная камера сливной воды ЦМОО ЛОСст. (ИЗА №0413);
- Механическая мастерская ЦМОО ЛОСст. (ИЗА №6155);
- Механическая мастерская ЦМОО ЛОСст. (ИЗА №6158);
- Пост электродуговой сварки и газовой резки ЦМОО ЛОСст. (ИЗА №0316);
- Насосная станция 4 ЦМ НЛОС (ИЗА №0224);
- Резервуары аварийного перелива сброженного осадка ЦМ НЛОС (ИЗА №0496-0497);
- Выгрузочные камеры метантенков №1-№8 ЦМ НЛОС (ИЗА №6145-6152);
- Инжекторные и пробоотборные метантенков №1-№8 (ИЗА №0498-0521);

Руководитель Органа инспекции,
главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 14.11.2017 № 06/17/11/02/

- ГСП №1, №2 ЦМ НЛОС (ИЗА №0225-0226);
- Газгольдеры №1 и №2 ЦМ НЛОС (ИЗА №0227-0228, №0562-0563);
- Сварочный пост электродуговой сварки ЦМ НЛОС (ИЗА №0297);
- Механическая мастерская ЦМ НЛОС (ИЗА №0299);
- Пост газовой резки на территории ЦМ НЛОС (ИЗА №6080);
- Накопительный резервуар сброженного осадка ЦМОО НЛОС (ИЗА №6085);
- Насосная станция №3 ЦМОО НЛОС (ИЗА №0523-0525, №0230-0231);
- Приемные резервуары осадка при НС №3 ЦМОО НЛОС (ИЗА №0522, №6087);
- Механическая мастерская при НС №3 ЦМОО НЛОС (ИЗА №6175);
- Пост электродуговой сварки и газовой резки на территории ЦМОО НЛОС (ИЗА №6083);
- Здание механического обезвоживания осадка ЦМОО НЛОС (ИЗА №0235-0238, №6153);
- Бункер с фильтратом ЦМОО НЛОС (ИЗА №0526-0528);
- Механическая мастерская ОПО ЦМОО НЛОС (ИЗА №0529);
- Котельный цех НЛОС (ИЗА №0102, №0365-0366, №0547-0552);
- Газораспределительный пункт КЦПСХ (ИЗА №0104, №0367-0368, №0546);
- Мазутная насосная КЦПСХ (ИЗА №0105);
- Резервуар для приготовления солевого раствора Котельный цех НЛОС КЦПСХ (ИЗА №6163);
- Котельный цех ЛОСст. (ИЗА №0100-0101, №0103);
- Резервуар для приготовления солевого раствора Котельный цех ЛОСст КЦПСХ (ИЗА №6164);
- Лаборатория КЦПСХ (ИЗА №0108);
- Пост электродуговой сварки и газовой резки на территории КЦПСХ (ИЗА №6047);
- Механическая мастерская КЦПСХ (ИЗА №0107, №6177);
- Механическая мастерская ЦП (ИЗА №6165);
- Химическая лаборатория ЛО ЦКВ каб.№5 (ИЗА №0113);
- Химическая лаборатория ЛО ЦКВ каб.№14 (ИЗА №0114);
- Химическая лаборатория ЛО ЦКВ каб.№12 (ИЗА №0115);
- Химическая лаборатория ЛО ЦКВ каб.№13 (ИЗА №0116);
- Химическая лаборатория ЛО ЦКВ каб.№16 (ИЗА №0117);

Руководитель Органа инспекции, главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 14.11.2017 № 06/17/11/02/

- Химическая лаборатория ЛО ЦКВ каб.№17 (ИЗА №0118);
- Химическая лаборатория ЛО ЦКВ каб.№7, №10 (ИЗА №0122);
- Химическая лаборатория ЛО ЦКВ каб.№3, №4 (ИЗА №0123);
- Химическая лаборатория ЛО ЦКВ каб.№6, №8 (ИЗА №0554);
- Микробиологическая лаборатория ЛО ЦКВ (ИЗА №0121);
- Склад ЛВЖ ЛО ЦКВ (ИЗА №0119);
- Склад ЛВЖ ЛО ЦКВ (ИЗА №0120);
- Заточное отделение СМТиХО (ИЗА №6168);
- Деревообрабатывающий участок СМТиХО (ИЗА №6169);
- Сварочный участок СМТиХО (ИЗА №0197);
- Склад ЛКМ СМТиХО (ИЗА №6170);
- Слесарная мастерская СМТиХО (ИЗА №6171);
- Убежище №013104 СМТиХО (ИЗА №0360);
- Убежище №013069 СМТиХО (ИЗА №0364);
- Механическая мастерская ЦРО КИПиА (ИЗА №6172);
- Участок пайки ЦРО КИПиА (ИЗА №6173);
- Аккумуляторная ЦРО КИПиА (ИЗА №0110);
- Станочный участок ЦРОМО (ИЗА №0176-0178);
- Участок ремонта насосных агрегатов ЦРОМО (ИЗА №0179-0181);
- Заточное отделение ЦРОМО (ИЗА №6174);
- Сварочный пост электродуговой сварки ЦРОМО (ИЗА №0184);
- Кузница ЦРОМО (ИЗА №0187-0190, №6061);
- Пост газовой резки ЦРОМО (ИЗА №6060);
- Станочное отделение ЦРОЭО (ИЗА №0347, №0556);
- Сварочный пост электродуговой сварки в здании ЦРОЭО (ИЗА №0191);
- Столовая (ИЗА №0545).

В процессе работы сооружений и оборудования механической и биологической очистки сточных вод и обработке осадка в атмосферный воздух выбрасываются следующие загрязняющие вещества: аммиак, сероводород, метан, метилмеркаптан (метантиол), смесь природных меркаптанов (в

Руководитель Органа инспекции,
главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 14.11.2017 № 06/17/11/02/

пересчете на этилмеркаптан) (Одорант СПМ-ТУ 51-81-88), фенол, формальдегид, азота диоксид, ацетон, ацетальдегид, толуол, озон.

В процессе сжигания природного газа, биогаза и мазута в котельной в атмосферный воздух выделяются следующие вещества: азота оксид, азота диоксид, бенз(а)пирен, углерода оксид; мазутная зола теплоэлектростанций (по ванадию), сажа, сера диоксид.

В процессе продувки газовой сети в котельной и газосборных пунктов в атмосферный воздух выделяются следующие вещества: метан, сероводород.

В процессе пересыпки соли для приготовления солевого раствора в котельной в атмосферный воздух выделяются следующие вещества: натрия хлорид (поваренная соль).

В процессе работы мазутных насосов в атмосферный воздух выделяются следующие вещества: углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на орг. углерод).

В процессе работы воздуходувок, вырабатывающих воздух для аэротенков, в атмосферный воздух выделяются следующие вещества: масло минеральное нефтяное.

В процессе работы металлообрабатывающих станков в атмосферный воздух выбрасываются следующие загрязняющие вещества: пыль абразивная, железа оксид, эмульсол.

В процессе работы сварочного оборудования в атмосферный воздух выбрасываются следующие загрязняющие вещества: железа оксид, марганец и его соединения, фтористые соединения газообразные, фтористые соединения: плохо растворимые неорг. фториды, хром шестивалентный, азота диоксид, азота оксид, ванадия пятиокись, меди оксид, никеля оксид, пыль неорганическая (20% < SiO2 < 70%), углерода оксид.

В процессе работы кузнечного горна в атмосферный воздух выделяются следующие вещества: азота диоксид, азота оксид, ангидрид сернистый, бенз(а)пирен, пыль неорганическая, углерода оксид.

В процессе засыпки в бункер шлака, образующегося в результате работы кузнечного горна, в атмосферный воздух выделяются следующие вещества: пыль неорганическая (20% < SiO2 < 70%).

В процессе лакокрасочных работ в атмосферный воздух выбрасываются следующие загрязняющие вещества: 2-этоксиэтанол, ацетон, бутилацетат, ксилол, сольвент нафта, спирт н-бутиловый, спирт этиловый, толуол, уайт-спирит.

В процессе контроля рабочих параметров дизель-генераторных установок в атмосферный воздух выделяются следующие вещества: азота оксид, азота диоксид, бенз(а)пирен, керосин, сажа, серы диоксид, углерода оксид, формальдегид.

Руководитель Органа инспекции, главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 14.11.2017 № 06/17/11/02/

В процессе работы постов зарядки аккумуляторов в атмосферный воздух выделяются следующие вещества: кислота серная, гидроксид натрия.
В процессе работы оборудования лаборатории в атмосферный воздух выделяются следующие вещества: серная кислота
соляная кислота, аммиак, углерода оксид, ацетон, уксусная кислота.
В процессе работы деревообрабатывающего оборудования в атмосферный воздух выделяются следующие вещества: пыль древесная.
В процессе работы столовой в атмосферный воздух выделяются следующие вещества: альдегид пропионовый (пропаналь, метилуксусный альдегид), аммиак, диметиламин, кислота валериановая.
АО «Мосводоканал» разработана и в настоящее время реализуется «Программа по удалению запахов от сооружений канализации». Программа содержит масштабные мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и удалению запахов от сооружений, включающих полное перекрытие открытых сооружений (первичных отстойников, песколовок, каналов, приемных камер) и монтаж газоочистных установок марок МСД-10000-11У1-2А, МСД-10000 (СТТК), КОРОНА-М.2у, ВЕНТЛИТ-10000-2А11, производящих очистку выбросов по сероводороду, аммиаку, меркаптанам.
В рамках реализации Программы в настоящее время перекрытиями оснащены первичные отстойники старого блока (ЛЮСет) и новых блоков (НЛЮС-1, НЛЮС-2), каналы, приемные камеры, песколовки.
Реализация Программы позволила значительно минимизировать негативное воздействие на окружающую среду и здоровье человека, повысить комфортность проживания на территории, прилегающей к предприятию.
Основными источниками выбросов *Специализированной автобазы гараж «Дюберецкий»* являются автотранспорт, металлообрабатывающее, сварочное оборудование, зарядка аккумуляторов, хранение машинного масла.
Ведомственный легковой, грузовой автотранспорт, автобусы и спецтехника хранятся в закрытых и открытых автостоянках Специализированной автобазы. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, сера диоксид, керосин, сажа, бензин. Выброс загрязняющих веществ частично организованный через вентиляционные трубы (источник выброса №0004-№0006), частично неорганизованный (источник выброса №6001).
На территории Специализированной автобазы производится ремонт и техническое обслуживание легкового, грузового автотранспорта, спецтехники. Выброс загрязняющих веществ производится при

Руководитель Органа инспекции,
главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 14.11.2017 № 06/17/11/02/

движении автотранспорта и спецтехники по территории постов обслуживания, а также при работе двигателей в процессе их диагностики. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, сера диоксид, керосин, сажа, бензин, масло минеральное нефтяное, углеводороды предельные С1-С5. Выброс загрязняющих веществ организованный через вентиляционные трубы (источники выброса №0002, №0003, №0007, №0012-№0014, №0017, №0018).

Мойка автотранспорта производится на специализированных постах Специализированной автобазы. Выброс загрязняющих веществ производится при движении автотранспорта по территории постов мойки. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, сера диоксид, керосин, сажа, бензин. Выброс загрязняющих веществ организованный через вентиляционные трубы (источники выброса №0008, №0009).

На токарном участке Специализированной автобазы установлены металлообрабатывающие станки. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: диЖелеза триоксид (железа оксид) в пересчете на железо, пыль абразивная (корунд белый, монокорунд), эмульсол. Выброс загрязняющих веществ организованный через вентиляционную трубу (источник выброса №0011).

На сварочных участках Специализированной автобазы установлены сварочные аппараты для электродуговой сварки и аппараты для газовой резки. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: диЖелеза триоксид (железа оксид) в пересчете на железо, марганец и его соединения, оксид углерода, диоксид азота, фториды газообразные. Выброс загрязняющих веществ частично организованный через вентиляционные трубы (источник выброса №0015, № 0016), частично неорганизованный (источник выброса №6002).

Отработанное масло хранится на складе Специализированной автобазы. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: масло минеральное нефтяное. Выброс загрязняющих веществ организованный через вентиляционную трубу (источник выброса №0010).

Зарядка аккумуляторов погрузчиков Специализированной автобазы производится в аккумуляторной. Тип аккумуляторов – кислотные. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: серная кислота. Выброс загрязняющих веществ организованный через вентиляционную трубу (источник выброса №0001).

Основными источниками выбросов *Производственно-складской базы Управления логистики* являются сварочное оборудование, металлообрабатывающие станки, автотранспорт, зарядка аккумуляторов.

Руководитель Органа инспекции,
главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 14.11.2017 № 06/17/11/02/

На сварочных постах энергомеханического и автотранспортного цехов Производственно-складской базы установлены сварочные аппараты для электродуговой сварки. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: диЖелеза триоксид (железа оксид) в пересчете на железо, марганец и его соединения, хрома оксид, фториды газообразные, фториды плохо расворимые. Выброс загрязняющих веществ организованный через вентиляционные трубы (источники выброса №0001, №0009).
На механических участках энергомеханического и автотранспортного цехов Производственно-складской базы установлены металлообрабатывающие станки. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: диЖелеза триоксид (железа оксид) в пересчете на железо, пыль абразивная (корунд белый, монокорунд). Выброс загрязняющих веществ организованный через вентиляционные трубы (источник выброса №0002, №0003, №0010, №0011, №0015).
Автотранспорт Производственно-складской базы хранится в закрытых и открытых автостоянках. Выброс загрязняющих веществ производится при движении автотранспорта по территории стоянок. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, сера диоксид, керосин, сажа, бензин. Выброс загрязняющих веществ частично организованный через вентиляционную трубу (источник выброса №0004), частично неорганизованный (источник выброса №6001-№6005).
На территории Производственно-складской базы Управления логистики производится ремонт и техническое обслуживание автотранспорта. Выброс загрязняющих веществ производится при движении автотранспорта по территории постов обслуживания, при работе двигателей в процессе их диагностики, при ремонте топливной аппаратуры, шиномонтаже. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, сера диоксид, керосин, сажа, бензин, пыль вулканизата. Выброс загрязняющих веществ организованный через вентиляционные трубы (источники выброса №0005-№0008, №0012, №0013, №0016).
Выброс загрязняющих веществ производится при движении автотранспорта по территории Производственно-складской базы. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, сера диоксид, керосин, сажа, бензин. Выброс загрязняющих веществ неорганизованный (источники выброса №6013-№6016).
Зарядка аккумуляторов погрузчиков Производственно-складской базы производится в аккумуляторной. Тип аккумуляторов – кислотные. В атмосферный воздух выделяются следующие

Руководитель Органа инспекции,
главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 14.11.2017 № 06/17/11/02/

загрязняющие вещества: серная кислота. Выброс загрязняющих веществ организованный через вентиляционную трубу (источник выброса №0014).
Мойка автотранспорта Производственно-складской базы производится на специализированных постах. Выброс загрязняющих веществ производится при движении автотранспорта по территории постов мойки. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, сера диоксид, керосин, сажа, бензин. Выброс загрязняющих веществ организованный через вентиляционную трубу (источники выброса №0017).
Выброс загрязняющих веществ производится при движении автотранспорта по разгрузочной площадке, площадкам мостовых кранов, весовой, разгрузочной рампе Производственно-складской базы. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, сера диоксид, керосин, сажа, бензин. Выброс загрязняющих веществ неорганизованный (источники выброса №6011, №6006-№6010, №6012).
Карта-схема с нанесением источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлена.
Залповые выбросы на рассматриваемой территории отсутствуют.
Возможность возникновения аварийных выбросов вредных веществ в атмосферный воздух исключена.
Принятые в проекте ПДК (ОБУВ) загрязняющих веществ соответствуют утвержденным.
Анализ результатов расчета загрязнения атмосферы вредными веществами от источников выбросов предприятия показал, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе жилой зоны и расчетной санитарно-защитной зоны не превысят установленных гигиенических нормативов.
По результатам проведенных расчетов рассеивания в приземном слое атмосферного воздуха для загрязняющих веществ максимальные приземные концентрации в долях ПДК составляют *на границе предлагаемой расчетной СЗЗ без учета фона*: железа оксид (в пересчете на железо) – 0,0977; марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) – 0,0389; меди оксид (в пересчете на медь) – 0,0010; свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) – 0,0176; азота диоксид - 0,3561; аммиак - 0,4216; азота оксид - 0,0293; углерод (сажа) – 0,0164; сера диоксид – 0,0678; дигидросульфид (сероводород) - 0,4734; углерод оксид - 0,0139; фториды газообразные – 0,0096; фториды плохо растворимые – 0,0101; метан - 0,1630; ксилол – 0,4626; толуол – 0,0888; бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) – 0,0445; бутан-1-ол (спирт н-бутиловый) – 0,3592;

Руководитель Органа инспекции, главный врач — Жуков В.В.

Инженер-инспектор — Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 14.11.2017 № 06/17/11/02/

этанол – 0,0039; гидроксибензол (фенол) - 0,3201; 2-этоксиэтанол (этилцеллозольв, этиловый эфир этиленгликоля) – 0,0113; бутилацетат – 0,6492; пропаналь – 0,1832; ацетальдегид – 0,0089; формальдегид - 0,0633; пропан-2-он (ацетон) – 0,1444; пентановая кислота (валериановая кислота) – 0,1610; метантиол (метилмеркаптан) - 0,0827; этантиол (этилмеркаптан) - 0,7796; диметиламин – 0,1555; керосин – 0,0114; масло минеральное нефтяное – 0,0195; сольвент нафта – 0,1455; уайт-спирит – 0,2013; пыль неорганическая: 70-20% SiO2 – 0,1991; пыль абразивная (корунд белый, монокорунд) – 0,0186; пыль древесная – 0,0002; пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин – 0,0109; *на границе предлагаемой расчетной СЗЗ с учетом фона*: азота диоксид - 0,7761; аммиак - 0,4296; азота оксид - 0,1668; сера диоксид (ангидрид сернистый) - 0,1858; дигидросульфид (сероводород) - 0,4919; углерод оксид - 0,5739; гидроксибензол (фенол) - 0,6421; формальдегид – 0,4033; *на территории жилого комплекса «Люберцы 2015–2018» без учета фона:* железа оксид (в пересчете на железо) – 0,0111; марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) – 0,0120; меди оксид (в пересчете на медь) – 0,0001; свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) – 0,0016; азота диоксид - 0,2082; аммиак - 0,6057; азота оксид - 0,0173; углерод (сажа) – 0,0113; сера диоксид – 0,0511; дигидросульфид (сероводород) - 0,2590; углерод оксид - 0,0051; фториды газообразные – 0,0026; фториды плохо растворимые – 0,0018; метан - 0,1714; ксилол – 0,0742; толуол – 0,0143; бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) – 0,0016; бутан-1-ол (спирт н-бутиловый) – 0,0576; этанол – 0,0006; гидроксибензол (фенол) - 0,2334; 2-этоксиэтанол (этилцеллозольв, этиловый эфир этиленгликоля) – 0,0018; бутилацетат – 0,1042; пропаналь – 0,0208; ацетальдегид – 0,0049; формальдегид - 0,0633; пропан-2-он (ацетон) – 0,0234; пентановая кислота (валериановая кислота) – 0,0183; метантиол (метилмеркаптан) - 0,0732; этантиол (этилмеркаптан) - 0,6470; диметиламин – 0,0176; керосин – 0,0129; масло минеральное нефтяное – 0,0077; сольвент нафта – 0,0234; уайт-спирит – 0,0323; пыль неорганическая: 70-20% SiO2 – 0,0112; пыль абразивная (корунд белый, монокорунд) – 0,0106; пыль древесная – 0,0001; пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин – 0,0158; *на территории жилого комплекса «Люберцы 2015–2018» с учетом фона:* азота диоксид - 0,6282; аммиак - 0,6136; азота оксид - 0,1548; сера диоксид (ангидрид сернистый) - 0,1691; дигидросульфид (сероводород) - 0,2775; углерод оксид - 0,5651; гидроксибензол (фенол) - 0,5554; формальдегид – 0,4033; *на*

Руководитель Органа инспекции, главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 14.11.2017 № 06/17/11/02/

территории СНТ «Долгий Луг» без учета фона: железа оксид (в пересчете на железо) – 0,0094; марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) – 0,0121; меди оксид (в пересчете на медь) – 0,0001; свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) – 0,0013; азота диоксид - 0,1978; аммиак - 0,4671; азота оксид - 0,0169; углерод (сажа) – 0,0096; сера диоксид – 0,0486; дигидросульфид (сероводород) - 0,3395; углерод оксид - 0,0040; фториды газообразные – 0,0026; фториды плохо растворимые – 0,0019; метан - 0,1622; ксилол – 0,0590; толуол – 0,0113; бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) – 0,0012; бутан-1-ол (спирт н-бутиловый) – 0,0458; этанол – 0,0005; гидроксибензол (фенол) - 0,3306; 2-этоксиэтанол (этилцеллозольв, этиловый эфир этиленгликоля) – 0,0014; бутилацетат – 0,0829; пропаналь – 0,0172; ацетальдегид – 0,0054; формальдегид - 0,0617; пропан-2-он (ацетон) – 0,0187; пентановая кислота (валериановая кислота) – 0,0151; метантиол (метилмеркаптан) - 0,0536; этантиол (этилмеркаптан) - 0,5940; диметиламин – 0,0146; керосин – 0,0091; масло минеральное нефтяное – 0,0108; сольвент нафта – 0,0186; уайт-спирит – 0,0257; пыль неорганическая: 70-20% SiO_2 – 0,0083; пыль абразивная (корунд белый, монокорунд) – 0,0043; пыль древесная – 0,0001; пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин – 0,0075; *на территории СНТ «Долгий Луг» с учетом фона:* азота диоксид - 0,6178; аммиак - 0,4750; азота оксид - 0,1544; сера диоксид (ангидрид сернистый) - 0,1666; дигидросульфид (сероводород) - 0,3581; углерод оксид - 0,5640; гидроксибензол (фенол) - 0,6526; формальдегид – 0,4017; *на территории базы отдыха и платной рыбалки без учета фона:* железа оксид (в пересчете на железо) – 0,0111; марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) – 0,0127; меди оксид (в пересчете на медь) – 0,0001; свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) – 0,0013; азота диоксид - 0,1940; аммиак - 0,2803; азота оксид - 0,0164; углерод (сажа) – 0,0090; сера диоксид – 0,0466; дигидросульфид (сероводород) - 0,5144; углерод оксид - 0,0035; фториды газообразные – 0,0023; фториды плохо растворимые – 0,0018; метан - 0,1359; ксилол – 0,0518; толуол – 0,0099; бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) – 0,0014; бутан-1-ол (спирт н-бутиловый) – 0,0402; этанол – 0,0004; гидроксибензол (фенол) - 0,4127; 2-этоксиэтанол (этилцеллозольв, этиловый эфир этиленгликоля) – 0,0013; бутилацетат – 0,0727; пропаналь – 0,0162; ацетальдегид – 0,0033; формальдегид - 0,0812; пропан-2-он (ацетон) – 0,0168; пентановая кислота (валериановая кислота) – 0,0142; метантиол (метилмеркаптан) - 0,0944; этантиол (этилмеркаптан) - 0,7898;

Руководитель Органа инспекции, главный врач — Жуков В.В.

Инженер-инспектор — Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 14.11.2017 № 06/17/11/02/

диметиламин – 0,0137; керосин – 0,0068; масло минеральное нефтяное – 0,0166; сольвент нафта – 0,0163; уайт-спирит – 0,0226; пыль неорганическая: 70-20% SiO2 – 0,0073; пыль абразивная (корунд белый, монокорунд) – 0,0034; пыль древесная – 0,0001; пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин – 0,0041; *на территории базы отдыха и платной рыбалки с учетом фона:* азота диоксид - 0,6140; аммиак - 0,2882; азота оксид - 0,1539; сера диоксид (ангидрид сернистый) - 0,1646; дигидросульфид (сероводород) - 0,5330; углерод оксид - 0,5635; гидроксибензол (фенол) - 0,7347; формальдегид – 0,4212; *на территории Стационара Люберецкого наркологического диспансера без учета фона:* железа оксид (в пересчете на железо) – 0,0107; марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) – 0,0165; меди оксид (в пересчете на медь) – 0,0001; свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) – 0,0021; азота диоксид - 0,1755; аммиак - 0,1613; азота оксид - 0,0149; углерод (сажа) – 0,0087; сера диоксид – 0,0426; дигидросульфид (сероводород) - 0,4368; углерод оксид - 0,0043; фториды газообразные – 0,0040; фториды плохо растворимые – 0,0038; метан - 0,0919; ксилол – 0,0680; толуол – 0,0131; бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) – 0,0056; бутан-1-ол (спирт н-бутиловый) – 0,0528; этанол – 0,0006; гидроксибензол (фенол) - 0,1654; 2-этоксиэтанол (этилцеллозольв, этиловый эфир этиленгликоля) – 0,0017; бутилацетат – 0,0955; пропаналь – 0,0278; ацетальдегид – 0,0040; формальдегид - 0,0370; пропан-2-он (ацетон) – 0,0219; пентановая кислота (валериановая кислота) – 0,0244; метантиол (метилмеркаптан) - 0,0400; этантиол (этилмеркаптан) - 0,5181; диметиламин – 0,0236; керосин – 0,0032; масло минеральное нефтяное – 0,0101; сольвент нафта – 0,0214; уайт-спирит – 0,0296; пыль неорганическая: 70-20% SiO2 – 0,0103; пыль абразивная (корунд белый, монокорунд) – 0,0022; пыль древесная – 0,0004; пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин – 0,0017; *на территории Стационара Люберецкого наркологического диспансера с учетом фона:* азота диоксид - 0,5955; аммиак - 0,1692; азота оксид - 0,1524; сера диоксид (ангидрид сернистый) - 0,1606; дигидросульфид (сероводород) - 0,4553; углерод оксид - 0,5643; гидроксибензол (фенол) - 0,4874; формальдегид – 0,3770; *на территории природного комплекса №187а «Парк по 2-й Вольской улице» без учета фона:* железа оксид (в пересчете на железо) – 0,1090; марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) – 0,0449; меди оксид (в пересчете на медь) – 0,0011; свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) – 0,0531; азота диоксид

Руководитель Органа инспекции, главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 14.11.2017 № 06/17/11/02/

- 0,3702; аммиак - 0,2117; азота оксид - 0,0304; углерод (сажа) – 0,0169; сера диоксид – 0,0719; дигидросульфид (сероводород) - 0,4595; углерод оксид - 0,0147; фториды газообразные – 0,0111; фториды плохо растворимые – 0,0121; метан - 0,1823; ксилол – 0,5106; толуол – 0,0980; бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) – 0,0465; бутан-1-ол (спирт н-бутиловый) – 0,3965; этанол – 0,0043; гидроксибензол (фенол) - 0,2381; 2-этоксиэтанол (этилцеллозольв, этиловый эфир этиленгликоля) – 0,0125; бутилацетат – 0,7166; пропаналь – 0,7727; ацетальдегид – 0,0057; формальдегид - 0,0613; пропан-2-он (ацетон) – 0,1593; пентановая кислота (валериановая кислота) – 0,6791; метантиол (метилмеркаптан) - 0,0636; этантиол (этилмеркаптан) - 0,6872; диметиламин – 0,6556; керосин – 0,0074; масло минеральное нефтяное – 0,0310; сольвент нафта – 0,1606; уайт-спирит – 0,2222; пыль неорганическая: 70-20% SiO2 – 0,2160; пыль абразивная (корунд белый, монокорунд) – 0,0398; пыль древесная – 0,0002; пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин – 0,0045; *на территории природного комплекса №187а «Парк по 2-й Вольской улице» с учетом фона:* азота диоксид - 0,7902; аммиак - 0,2197; азота оксид - 0,1679; сера диоксид (ангидрид сернистый) - 0,1899; дигидросульфид (сероводород) - 0,4781; углерод оксид - 0,5747; гидроксибензол (фенол) - 0,5601; формальдегид – 0,4013; *на территории ЗАО «Совхоз им. Горького» без учета фона:* железа оксид (в пересчете на железо) – 0,0633; марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) – 0,0242; меди оксид (в пересчете на медь) – 0,0008; свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) – 0,0060; азота диоксид - 0,1913; аммиак - 0,3251; азота оксид - 0,0156; углерод (сажа) – 0,0182; сера диоксид – 0,0466; дигидросульфид (сероводород) - 0,3875; углерод оксид - 0,0080; фториды газообразные – 0,0038; фториды плохо растворимые – 0,0049; метан - 0,1586; ксилол – 0,3231; толуол – 0,0620; бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) – 0,0025; бутан-1-ол (спирт н-бутиловый) – 0,2509; этанол – 0,0027; гидроксибензол (фенол) - 0,1555; 2-этоксиэтанол (этилцеллозольв, этиловый эфир этиленгликоля) – 0,0079; бутилацетат – 0,4534; пропаналь – 0,0944; ацетальдегид – 0,0090; формальдегид - 0,0385; пропан-2-он (ацетон) – 0,1008; пентановая кислота (валериановая кислота) – 0,0829; метантиол (метилмеркаптан) - 0,0409; этантиол (этилмеркаптан) - 0,6273; диметиламин – 0,0801; керосин – 0,0120; масло минеральное нефтяное – 0,0066; сольвент нафта – 0,1016; уайт-спирит – 0,1406; пыль неорганическая: 70-20% SiO2 – 0,1320; пыль абразивная (корунд белый, монокорунд) – 0,0216; пыль древесная – 0,0001; пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин – 0,0122; *на территории ЗАО «Совхоз им.*

Руководитель Органа инспекции,
главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 14.11.2017 № 06/17/11/02/

Горького» с учетом фона: азота диоксид - 0,6113; аммиак - 0,3331; азота оксид - 0,1531; сера диоксид (ангидрид сернистый) - 0,1646; дигидросульфид (сероводород) - 0,4060; углерод оксид - 0,5680; гидроксибензол (фенол) - 0,4775; формальдегид – 0,3785.

Согласно расчетам для веществ: диалюминий триоксид (в пересчете на алюминий), диванадий пентоксид (пыль) (ванадия пятиокись), натр едкий; натрий хлорид (поваренная соль); никель оксид (в пересчете на никель); олово оксид (в пересчете на олово); хром (хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид), азотная кислота (по молекуле HNO3), соляная кислота, серная кислота (по молекуле H2SO4), озон, смесь углеводородов предельных С1-С5, этановая кислота (уксусная кислота), бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод), углеводороды предельные С12-С19, эмульсол, мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) – расчет рассеивания в приземном слое атмосферы нецелесообразен.

Таким образом, максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ не превышают установленных санитарно-гигиенических нормативов.

Расчеты загрязнения атмосферы проведены согласно «Методике расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий (ОНД-86) по программе УПРЗА «Эколог 3.1» с учетом застройки.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ выполнены на основании действующих методик.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, приняты на основании данных ФГБУ «Центральное УГМС».

Границу расчетной санитарно-защитной зоны по фактору загрязнения атмосферного воздуха предлагается установить на расстоянии: с *севера* на расстоянии от 178 до 517 м от границы группы промплощадок предприятия, с *северо-востока* на расстоянии от 95 до 190 м от границы группы промплощадок предприятия, с *востока* на расстоянии от 170 до 600 м от границы группы промплощадок предприятия, с *юго-востока* на расстоянии 600 м от границы группы промплощадок предприятия, с *юга* на расстоянии от 356 до 600 м от границы группы промплощадок предприятия, с *юго-запада* на расстоянии 600 м от границы группы промплощадок предприятия; с *запада* на расстоянии от 86 до 218 м от границы группы промплощадок предприятия, с *северо-запада* на расстоянии от 254 до 600 м от границы группы промплощадок предприятия.

Руководитель Органа инспекции,
главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 14.11.2017 № 06/17/11/02/

Обоснование размера расчетной СЗЗ по уровню звукового воздействия

Основными источниками шума на промплощадках предприятия являются технологическое оборудование, вентиляционные системы и автотранспорт.

Часть шумящего оборудования (насосы, воздуходувки) установлены в подземной части очистных сооружений, ниже уровня земли. Расчет уровня звукового давления, создаваемого данным технологическим оборудованием проводить нецелесообразно, так как источники шума расположены ниже нулевой отметки принятой для расчетов.

В помещениях промплощадок предприятия предусмотрена приточно-вытяжная система с механическим побуждением. Оголовки вытяжных систем выведены на кровлю здания, часть на фасад здания. Приточные решетки размещены на фасаде здания.

Режим работы Люберецких очистных сооружений - круглосуточный, Специализированной автобазы гараж «Люберецкий» - с 8.00 до 17.00, Производственно-складской базы Управления логистики: с 8.00 до 17.00.

Уровни шума, излучаемые технологическим, вентиляционным оборудованием и автотранспортом, приняты на основании шумовых характеристик, взятых из паспортов оборудования и из справочной литературы.

Согласно проекту в ходе деятельности промплощадок предприятия выделяются 561 источник постоянного шума, 5 источников непостоянного шума.

Для оценки уровня шума, проникающего на прилегающую территорию, выбрано 10 точек по периметру жилой застройки и других нормируемых территорий, 30 точек по периметру предлагаемой расчетной санитарно-защитной зоны.

Шумовые характеристики источников шума представлены.

Карта-схема с размещением источников шума и расчётных точек представлена.

Согласно проекту уровни шума от указанных источников на границе расчетной СЗЗ и на территории ближайшей жилой застройки не превысят допустимых для дневного и ночного времени суток.

Наибольший уровень звука по уровню звука L_A, создаваемый источниками постоянного шума предприятия, составляет:

- на границе предлагаемой расчетной СЗЗ – 32.20 дБА;
- на территории жилой застройки – 30.00 дБА;
- на других остальных территориях с нормируемыми показателями качества среды обитания – 33.70 дБА.

Руководитель Органа инспекции,
главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 14.11.2017 № 06/17/11/02/

В соответствии с расчетами автотранспорт и спецтехника, курсирующие по территории, не будет создавать повышенные уровни шума на прилегающей территории и в помещениях ближайших зданий, нормируемых по шуму.
Наибольший уровень звука по эквивалентному и максимальному уровням звука, создаваемый источниками непостоянного шума предприятия, составляет:

- на границе предлагаемой расчетной СЗЗ – 23.30 дБА по эквивалентному уровню, 38.10 дБА по максимальному уровню;
- на территории жилой застройки – 13.70 дБА по эквивалентному уровню, 33.30 дБА по максимальному уровню;
- на остальных территориях с нормируемыми показателями качества среды обитания – 25.50 дБА по эквивалентному уровню, 41.40 дБА по максимальному уровню.

Границу расчетной санитарно-защитной зоны по фактору шумового воздействия предлагается установить на расстоянии: с *севера* на расстоянии от 178 до 517 м от границы группы промплощадок предприятия, с *северо-востока* на расстоянии от 95 до 190 м от границы группы промплощадок предприятия, с *востока* на расстоянии от 170 до 600 м от границы группы промплощадок предприятия, с *юго-востока* на расстоянии 600 м от границы группы промплощадок предприятия, с *юга* на расстоянии от 356 до 600 м от границы группы промплощадок предприятия, с *юго-запада* на расстоянии 600 м от границы группы промплощадок предприятия; с *запада* на расстоянии от 86 до 218 м от границы группы промплощадок предприятия, с *северо-запада* на расстоянии от 254 до 600 м от границы группы промплощадок предприятия.

Обоснование размера расчетной СЗЗ по совокупности факторов загрязнения атмосферного воздуха и звукового воздействия

Размер расчетной санитарно-защитной зоны по совокупности факторов загрязнения атмосферного воздуха и звукового воздействия составит: с *севера* на расстоянии от 178 до 517 м от границы группы промплощадок предприятия, с *северо-востока* на расстоянии от 95 до 190 м от границы группы промплощадок предприятия, с *востока* на расстоянии от 170 до 600 м от границы группы промплощадок предприятия, с *юго-востока* на расстоянии 600 м от границы группы промплощадок предприятия, с *юга* на расстоянии от 356 до 600 м от границы группы промплощадок предприятия, с *юго-запада* на расстоянии 600 м от границы группы

Руководитель Органа инспекции, главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 14.11.2017 № 06/17/11/02/

промплощадок предприятия; с *запада* на расстоянии от 86 до 218 м от границы группы промплощадок предприятия, с *северо-запада* на расстоянии от 254 до 600 м от границы группы промплощадок предприятия.
В проекте представлен перечень координат предлагаемой расчетной СЗЗ в системе GPS-координат:

Номер поворотной точки	X	Y
1	3296,271	28287,716
2	3333,713	28375,273
3	3353,979	28451,460
4	3356,931	28471,737
5	3341,151	28462,797
6	3155,309	28759,482
7	2954,049	28653,244
8	2955,575	28816,272
9	3075,963	28890,590
10	2894,876	29137,400
11	2877,067	29177,725
12	2844,392	29183,604
13	2823,467	29190,649
14	2785,441	29191,857
15	2785,801	29199,196
16	2775,356	29197,625
17	2725,195	29092,371
18	2689,736	29083,125

Руководитель Органа инспекции, главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 14.11.2017 № 06/17/11/02/

Номер поворотной точки	X	Y
19	2671,167	29083,208
20	2670,725	29077,089
21	2642,063	29079,700
22	2623,441	29084,816
23	2608,982	29092,784
24	2599,313	29105,066
25	2588,662	29119,989
26	2590,404	29125,461
27	2578,627	29142,527
28	2499,670	29145,087
29	2451,110	29153,953
30	2452,940	29196,573
31	2396,640	29274,248
32	2355,581	29282,410
33	2316,504	29289,252
34	2321,852	29324,264
35	2309,095	29327,429
36	2301,259	29349,808
37	2293,390	29388,152
38	2291,346	29417,702
39	2363,010	29453,386
40	2355,540	29533,553

Руководитель Органа инспекции, главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 14.11.2017 № 06/17/11/02/

Номер поворотной точки	X	Y
41	2282,750	29545,682
42	2257,646	29482,324
43	2221,620	29443,220
44	2221,188	29407,608
45	2208,892	29394,178
46	2190,808	29383,394
47	2178,202	29260,740
48	2118,218	29261,892
49	2048,891	29307,481
50	2048,373	29314,112
51	1932,722	29292,360
52	1903,489	29292,459
53	1861,923	29274,687
54	1854,759	29268,558
55	1803,400	29265,335
56	1738,586	29289,550
57	1637,709	29280,910
58	1637,604	29295,377
59	1611,619	29298,942
60	1574,373	29363,141
61	1767,221	29491,164
62	1894,999	29540,810

Руководитель Органа инспекции, главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 14.11.2017 № 06/17/11/02/

Номер поворотной точки	X	Y
63	1954,117	29575,523
64	1971,124	29594,989
65	1965,759	29616,565
66	2048,189	29771,853
67	1975,148	29848,179
68	1802,454	29847,316
69	1757,685	29911,293
70	1521,517	29753,815
71	1367,603	29767,168
72	1231,201	29755,804
73	1075,102	29709,324
74	965,887	29680,539
75	895,097	29650,747
76	840,751	29617,335
77	791,548	29581,228
78	752,049	29545,540
79	705,723	29494,495
80	667,588	29441,083
81	641,806	29397,233
82	616,288	29343,309
83	594,026	29275,148
84	581,249	29219,200

Руководитель Органа инспекции, главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 14.11.2017 № 06/17/11/02/

Номер поворотной точки	X	Y
85	574,964	29169,184
86	572,544	29118,010
87	573,996	29092,199
88	577,243	29045,114
89	591,696	28967,785
90	608,373	28914,456
91	628,003	28866,679
92	615,321	28798,545
93	609,359	28729,181
94	610,903	28670,701
95	613,224	28634,649
96	622,047	28578,486
97	657,989	28386,300
98	655,052	28273,114
99	631,267	28017,964
100	870,978	28024,868
101	872,605	27940,130
102	622,016	27928,927
103	603,981	27715,189
104	607,785	27569,350
105	616,026	27478,633
106	635,146	27401,211

Руководитель Органа инспекции, главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 14.11.2017 № 06/17/11/02/

Номер поворотной точки	X	Y
107	663,489	27330,091
108	690,994	27267,630
109	722,909	27209,718
110	759,569	27158,179
111	805,655	27107,188
112	833,432	27079,170
113	881,986	27041,662
114	926,486	27013,965
115	975,667	26988,653
116	1027,745	26967,358
117	1064,270	26956,244
118	1135,841	26939,810
119	1178,918	26935,046
120	1306,279	26925,693
121	1324,871	26930,135
122	1420,557	26921,219
123	1414,066	27106,395
124	1400,030	27151,033
125	1385,045	27251,529
126	1361,321	27274,689
127	1356,141	27444,732
128	2001,194	27370,106

Руководитель Органа инспекции, главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 14.11.2017 № 06/17/11/02/

Номер поворотной точки	X	Y
129	2235,070	27305,536
130	2267,930	27283,753
131	2278,986	27251,383
132	2277,028	27194,499
133	2270,622	27060,305
134	2398,420	27052,753
135	2379,869	26863,893
136	2402,705	26866,122
137	2470,456	26890,529
138	2594,033	26951,804
139	2548,899	26958,781
140	2537,583	26966,669
141	2517,470	26977,730
142	2527,571	27151,425
143	2641,383	26986,987
144	2682,403	27016,191
145	2839,684	27182,020
146	2890,275	27215,989
147	2831,670	27206,895
148	2804,797	27204,709
149	2762,671	27204,633
150	2695,719	27211,383

Руководитель Органа инспекции, главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 14.11.2017 № 06/17/11/02/

Номер поворотной точки	X	Y
151	2610,070	27330,312
152	2537,879	27348,824
153	2531,681	27387,977
154	2972,425	27547,953
155	3008,771	27342,800
156	3027,246	27370,179
157	2994,476	27576,604
158	3057,688	27584,282
159	3045,064	27643,574
160	3029,735	27655,819
161	2984,862	27647,656
162	2978,187	27698,243
163	3114,239	27727,757
164	3116,219	27733,950
165	3133,548	27737,170
166	3085,787	27958,496
167	3124,025	27979,531
168	3172,058	28079,485
169	3195,680	28147,292
170	3258,339	28224,804

Руководитель Органа инспекции, главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Николюрова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 14.11.2017 № 06/17/11/02/

Программа проведения инструментальных исследований атмосферного воздуха и уровней шума
Программа проведения инструментальных исследований атмосферного воздуха и уровней шума, утвержденная руководителем предприятия, с указанием контрольных точек, направления ветра и периодичности контроля, представлена.
Оценка риска здоровью населения
Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция) п. 3.12. размеры санитарно-защитной зоны для проектируемых, реконструируемых и действующих промышленных объектов и производств устанавливаются на основании расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физических воздействий на атмосферный воздух (шум, вибрация, электромагнитные поля (ЭМП) и др.) по разработанным в установленном порядке методикам, с оценкой риска здоровью для промышленных объектов и производств I и II классов опасности (расчетная санитарно-защитная зона).
Оценка риска здоровью населения от воздействия выбросов загрязняющих веществ группы промплощадок АО «Мосводоканал»: Люберецких очистных сооружений, Специализированной автобазы гараж «Люберецкий», Производственно-складской базы Управления логистики выполнена Федеральным бюджетным учреждением здравоохранения «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии «Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (ФБУЗ ФЦГиЭ Роспотребнадзора) (Сертификат соответствия №СДС 038, зарегестрирован в Реестре Системы 18.11.2016г., область соответствия: оценка риска для здоровья населения от воздействия химических факторов (воздух атмосферный, воздух рабочей зоны, вода и водные объекты, почва, продукты питания), в том числе при многосредовом воздействии.
На проект оценки риска здоровью населения от воздействия выбросов загрязняющих веществ группы промплощадок АО «Мосводоканал» получено экспертное заключение №08-2ФЦ/4586 от 08.11.2017г., выданное ФБУЗ ФЦГиЭ Роспотребнадзора (Аттестат аккредитации соответствия требованиям ГОСТ Р ИСО/МЭК 17020-2012 в качестве органа инспекции №RA.RU.710003 выдан 08.04.2015г.).
В соответствии с проектом оценки риска здоровью населения вероятность возникновения дополнительных случаев злокачественных новообразований у населения, проживающего в зоне влияния промплощадок предприятия, дополнительно к фоновому уровню при пожизненном

Руководитель Органа инспекции, главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 14.11.2017 № 06/17/11/02/

воздействии канцерогенов незначительна. Уровни неканцерогенных рисков от воздействия группы промплощадок предприятия ниже допустимого и оцениваются как низкие.
В соответствии с экспертным заключением ФБУЗ ФЦГиЭ Роспотребнадзора принятые в проекте оценки риска здоровью населения размеры СЗЗ достаточны для обеспечения уровней предельно допустимого риска для здоровья населения, проживающего в зоне влияния группы промплощадок АО «Мосводоканал»: Люберецкие очистные сооружения, Специализированная автобаза гараж «Люберецкий», Производственно-складская база Управления логистики в следующих размерах от границ группы промплощадок предприятия:

- в северном направлении - на расстоянии от 178 до 517 м;
- в северо-восточном направлении - на расстоянии от 95 до 190 м;
- в восточном направлении - на расстоянии от 170 до 600 м;
- в юго-восточном направлении - на расстоянии 600 м;
- в южном направлении - на расстоянии от 356 до 600 м;
- в юго-западном направлении - на расстоянии 600 м;
- в западном направлении - на расстоянии от 86 до 218 м;
- в северо-западном направлении - на расстоянии от 254 до 600 м.

Заключение
Проект обоснования размера расчетной санитарно-защитной зоны группы промплощадок АО «Мосводоканал»: Люберецких очистных сооружений, Специализированной автобазы гараж «Люберецкий», Производственно-складской базы Управления логистики **соответствует** требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (Новая редакция), СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест», СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и территорий жилой застройки».

Руководитель Органа инспекции, главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Никонорова О.А.

Приложение6

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по городу Москве

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№77.01.10.000.Т.003800.11.17 от 29 ноября 2017 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что требования, установленные в проектной документации (перечислить рассмотренные документы, указать наименование и адрес организации-разработчика):

проект обоснования размера расчетной санитарно-защитной зоны группы промплощадок АО "Мосводоканал": люберецкие очистные сооружения, специализированная автобаза гараж "Люберецкий", производственно складская база Управления логистики.
Юридический адрес:105005, г. Москва, Плетешковский пер., д. 5
ИНН:7701984274 , ОГРН:1127747298250
Адрес объекта:г. Москва, ул. 2-я Вольская, домовл. 30, г. Москва, ул. 2-я Вольская, д. 30, г. Москва, ул. 2-я Вольская, д. 34
Разработчик:ООО "НИИ санитарии и экологии", 141401, Московская область, г. Химки, Ленинский пр-т. д. 1, кор., пом. 011. (ОГРН 1155047002648).

СООТВЕТСТВУЮТ (~~НЕ СООТВЕТСТВУЮТ~~) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть; указать полное наименование санитарных правил)

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов"; СанПиН № 2.1.6.1032-01 "Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест" ; СанПиН2.2.4\2.1.8.562-96 "Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки" ; СанПиН 2.1.2.2645-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях"

Основанием для признания представленных документов соответствующими (~~не соответствующими~~) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):

Заявление в Управление Роспотребнадзора по г. Москве № 01-38170-2 от 15.11.2017, экспертное заключение ФБУЗ ФЦГиЭ Роспотребнадзора от 08.11.2017г. № 08-2ФЦ/4586, экспертное заключение ООО "Канон" от 14.11.2017г. № 06/17/11/02. Данное санитарно-эпидемиологическое заключение без приложения на 11 листах недействительно.

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача) **Андреева Е.Е.**

по г. Москве

№1623417

Игнатова Е.Н.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ПО ГОРОДУ МОСКВЕ

ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ **77.01.10.000.Т.003800.11.17** от **29 ноября 2017 г.**

Управлением Роспотребнадзора по г. Москве рассмотрены материалы проекта обоснования размера расчетной санитарно-защитной зоны, с разделом оценки риска здоровью населения от воздействия выбросов загрязняющих веществ, группы промплощадок АО «Мосводоканал»: Люберецких очистных сооружений, расположенных по адресу: г. Москва, ул. 2-я Вольская, домовл. 30, специализированной автобазы гараж «Люберецкий» расположенной по адресу: г. Москва, ул. 2-я Вольская, д. 30, производственно-складской базы Управления логистики расположенной по адресу: г. Москва, ул. 2-я Вольская, д. 34, экспертное заключение ФБУЗ ФЦГиЭ Роспотребнадзора от 08.11.2017г. № 08-2ФЦ/4586, экспертное заключение ООО «Канон» от 14.11.2017г. № 06/17/11/02.

Разработчик проектной документации: ООО "НИИ САНИТАРИИ И ЭКОЛОГИИ", 141401, Московская область, г. Химки, проспект Ленинский, дом 1, корп. 2, пом. 011, ОГРН 1155047002648.

Ответственность за достоверность представленных данных несет заказчик АО «Мосводоканал».

Промплощадка Люберецких очистных сооружений занимает земельные участки общей площадью 1794907,54 кв.м., в соответствии со Свидетельствами о государственной регистрации права Серия 77-АС №044930, Серия 77-АС №471487, Серия 77-АС №354081, Договорами №М-04-005901, №М-04-042367, №М-04-048134, №М-04-045821, №М-04-048826 о предоставлении участка в пользование на условиях аренды.

Промплощадка Специализированной автобазы гараж «Люберецкий» занимает земельный участок площадью 14000кв.м., на основании Договора №М-04-005901 о предоставлении участка в пользование на условиях аренды.

Промплощадка Производственно-складской базы Управления логистики занимает земельные участки общей площадью 157944кв.м, в соответствии со Свидетельствами о государственной регистрации права Серия 77-АО №900685 от 08.07.2013г., Серия 77-АО №902105 от 12.08.2013г., Серия 77-АО №899739 от 24.06.2013г., Договором аренды земельного участка №М-04-005816.

В соответствии с санитарной классификацией СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» р. 7.1.13. п. 1 размер СЗЗ для канализационных очистных сооружений производительностью более 280 тыс. м3/сутки, а также при принятии новых технологий очистки сточных вод и обработки осадка, следует устанавливать в соответствии с требованиями п. 4.8 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Таким образом, для Люберецких очистных сооружений размер санитарно-защитной зоны устанавливается в соответствии с расчетами загрязнения атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух.

В соответствии с санитарной классификацией СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» р. 7.1.12, КЛАСС III, п. 5 «Объекты по обслуживанию грузовых автомобилей» ориентировочный размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для постов ТО и ТР Специализированной автобазы гараж «Люберецкий» составляет 300 м.

Главный государственный санитарный врач (заместитель главного государственного санитарного врача) **Андреева Е.Е.**

Игнатова Е. Н.

по г. Москве

© ООО «Первый печатный двор», г. Москва, 2016 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ПО ГОРОДУ МОСКВЕ

ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ **77.01.10.000.Т.003800.11.17** от **29 ноября 2017 г.**

В соответствии с санитарной классификацией СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» р. 7.1.12, КЛАСС IV, п.2 «Объекты по обслуживанию легковых, грузовых автомобилей с количеством постов не более 10, таксомоторный парк» ориентировочный размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для автотранспортного цеха Производственно-складской базы Управления логистики составляет 100 м.

Основной вид деятельности Люберецких очистных сооружений (ЛОС) – прием и биологическая очистка хозяйственно-бытовых и промышленных сточных вод северо-западного, северо-восточного, восточного, юго-восточного районов г. Москва, а также г. Химки, г. Долгопрудный, г. Мытищи, г.Балашиха, г. Реутово, г. Железнодорожный, г. Люберцы.

Основной вид деятельности Специализированной автобазы гараж «Люберецкий» - хранение и техническое обслуживание ведомственного автотранспорта. На территории промплощадки осуществляются следующие работы: хранение, ремонт и техническое обслуживание ведомственного автотранспорта, мойка ведомственного автотранспорта. Количество постов ТО и ТР - 11, количество постов мойки автотранспорта - 3.

Основной вид деятельности Производственно-складской базы Управления логистики - материально-техническое снабжение и комплектация предприятия. На территории промплощадки осуществляются следующие работы: хранение, ремонт и техническое обслуживание ведомственного автотранспорта. Количество постов ТО и ТР - 4, количество постов мойки автотранспорта - 1.

Общая проектная производительность Люберецких очистных сооружений составляет 3 млн.м3/сут: ЛОСст – 1,5 млн. м3; НЛОС – 1,5 млн. м3, в том числе НЛОС-1 – 1 млн.м3, НЛОС-2 – 0,5 млн.м3. На БУБЭ поступает осветленная сточная вода после первичных отстойников: с ЛОСст – 0,3 млн.м3 и НЛОС-1 – 0,2 млн.м3. Производительность БУФО составляет 1,0 млн.м3, где обеззараживается очищенная сточная вода с НЛОС-2 – 0,5 млн.м3 и БУБЭ – 0,5 млн.м3.

Производительность Специализированной автобазы гараж «Люберецкий» - 11 209 автомоек в год, 28 ТО и ТР автотранспорта в год.

Производительность Производственно-складской базы Управления логистики - 12103 автомойки в год, 39 ТО и ТР автотранспорта в год.

Группа промплощадок АО «Мосводоканал»: Люберецкие очистные сооружения, Специализированная автобаза гараж «Люберецкий», Производственно-складская база Управления логистики граничит:
с севера – с городскими землями, свободными от застройки, территорией ООО «Производственная компания «Втормет» (вторичная переработка металлолома), Мини-ТЭС (снабжение ЛОС тепло- и электроэнергией), ООО «ЭКО Реагент» (изготовление гипохлорита натрия), бетонного завода №4 – филиал ОАО «Комбинат «Мосинжбетон» (производство железобетонных изделий), далее в 178м расположена территория ЗАО «Совхоз им. Горького» (выращивание томатов, огурцов), далее в 218м ГАУЗ МНПЦ МРВСМ ДЗМ (Государственное автономное учреждение здравоохранения г. Москвы «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины Департамента здравоохранения города Москвы» Филиал № 3), озеро Черное, пруд Щучка, в 480м территория строящегося жилого комплекса «Люберцы 2015–2018»; с северо-востока – с городскими землями, свободными от застройки, далее в 95 СНТ «Долгий Луг», в 214м территория строящегося жилого комплекса «Люберцы 2015–2018»,

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача) **Андреева Е.Е.**

по г. Москве Игнатова В.Н.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ПО ГОРОДУ МОСКВЕ

ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ **77.01.10.000.Т.003800.11.17** от **29 ноября 2017 г.**

в 416м расположена территория школы-интерната, жилого комплекса «Заречный», жилые комплексы «Марусино», «Марусино-3», строящийся ЖК «Марусино-5», территория СНТ «Пехорка-1»; с востока – с городскими землями, свободными от застройки, далее в 170м расположено озеро Машковское, база отдыха и платной рыбалки, в 430 м от границы группы промплощадок (малоэтажная застройка СНТ «Машково»); с юго-востока – с городскими землями, свободными от застройки, далее расположены аварийные иловые площади Люберецких очистных сооружений, далее в юго-восточном направлении на расстоянии 800 м от границы группы промплощадок (малоэтажная застройка СНТ «Пехорка»); с юга – с городскими землями, свободными от застройки, территорией асфальтобетонного завода, далее расположена территория фирмы «Grelich» (производство потолочных покрытий из пенополистирола), завода пластмасс, в 356м территория Стационара Люберецкого наркологического диспансера, в 620 м от границы группы промплощадок (5-8 этажные жилые дома п.г.т Томилино); с юго-запада - с территорией ООО «ВодЭко» (проектирование и монтаж водоподготовительных установок), ООО «ГОТАР» (складской комплекс), территорией таможенного терминала, далее расположен Люберецкий электромеханический завод (производство электротехнической продукции для железнодорожных сетей) в 660 м от границы группы промплощадок (5-8 этажные жилые дома п.г.т Томилино); с запада – с насыпью канализационного коллектора ЛЮС, далее в 86м расположена территория природного комплекса №187а «Парк по 2-й Вольской улице», парк, территория ДЮСШ №4, далее в 387м жилая застройка 1-го и 3-го микрорайонов Некрасовки; с северо-запада – с городскими землями, свободными от застройки, далее расположена территория электрической подстанции (ПС) № 500 «Некрасовка», приют для бездомных собак, в 225м территория ЗАО «Совхоз им. Горького» (выращивание томатов, огурцов) в 670 м от границы группы промплощадок (2-й микрорайон Некрасовки), на расстоянии 695 м от границы группы промплощадок (малоэтажная застройка СНТ «Зеленая Зона»).

Режим работы Люберецких очистных сооружений - круглосуточный, Специализированной автобазы гараж «Люберецкий» - с 8.00 до 17.00, Производственно-складской базы Управления логистики: с 8.00 до 17.00.

Количество сотрудников Люберецких очистных сооружений - 706 чел., Специализированной автобазы гараж «Люберецкий» - 50 чел., Производственно-складской базы Управления логистики - 132 чел.

Источником теплоснабжения и горячего водоснабжения группы промплощадок АО «Мосводоканал» Люберецких очистных сооружений является собственная котельная.

В процессе деятельности Люберецких очистных сооружений в атмосферный воздух выделяется 52 наименования загрязняющих веществ из 313 организованных источников выброса, 85 неорганизованных источников выброса. Валовый выброс по предприятию составляет 1300,5976236 т/год, мощность выброса – 334,2545676 г/сек.

В процессе деятельности Специализированной автобазы гараж «Люберецкий» в атмосферный воздух выделяется 15 наименований загрязняющих веществ из 19 источников выбросов, в том числе 18 организованных и 1 неорганизованный. Валовый выброс по предприятию составляет 0,2772 т/год, мощность выброса – 0,409619 г/сек.

В процессе деятельности Производственно-складской базы Управления логистики в атмосферный воздух выделяется 15 наименования загрязняющих веществ из 33 источников выбросов, в том числе 17 организованных и 16 неорганизованных. Валовый выброс по

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача) **Андреева Е.Е.**

Игнатова Е.Н.

по г. Москве

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ПО ГОРОДУ МОСКВЕ

(наименование территориального органа)

ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ **77.01.10.000.Т.003800.11.17** от **29 ноября 2017 г.**

предприятию составляет 1,58522 т/год, мощность выброса – 0,848973 г/сек.

От источников выбросов Люберецких очистных сооружений в атмосферный воздух поступают следующие загрязняющие вещества: 2-этоксиэтанол (этилцеллозольв, этиловый эфир этиленгликоля), азота диоксид, азота оксид, альдегид пропионовый (пропаналь, метилуксусный альдегид), алюминия оксид (в пересчете на алюминий), аммиак, ангидрид сернистый, ацетальдегид, ацетон, бенз(а)пирен (3,4-бензпирен), бутилацетат, ванадия пятиокись, водород хлористый (соляная кислота), диметиламин, железа оксид (в пересчете на железо), керосин, кислота азотная, кислота валериановая, кислота серная, кислота уксусная, ксилол, мазутная зола теплоэлектростанций (по ванадию), марганец и его соединения (в пересчете на диоксид марганца), масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндров), меди оксид (в пересчете на медь), метан, метилмеркаптан (метантиол), натрия гидроокись (натр едкий, сода каустическая), натрия хлорид (поваренная соль), никеля оксид (в пересчете на никель), озон, олова оксид (в пересчете на олово), пыль абразивная (корунд белый, монокорунд), пыль древесная, пыль неорганическая (20% < sio2 < 70%) (шамот, цемент и др.), сажа, свинец и его неорган. соединения (в пересчете на свинец), сероводород, смесь природных меркаптанов (в пересчете на этилмеркаптан) (одорант СПМ-ТУ 51-81-88), сольвент нафта, спирт н-бутиловый, спирт этиловый, толуол, уайт-спирит, углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на орг. углерод), углерода оксид, фенол, формальдегид, фтористые соединения газообразные (фтористый водород), фтористые соединения: плохо растворимые неорг. фториды, хром шестивалентный (в пересчете на 3-окись хрома), эмульсол.

От источников выбросов Специализированной автобазы гараж «Люберецкий» в атмосферный воздух поступают следующие загрязняющие вещества: дижелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо), марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид), азота диоксид, азота оксид, серная кислота, углерод (сажа), сера диоксид (ангидрид сернистый), углерод оксид, фториды газообразные, смесь углеводородов предельных С1-С5, бензин (нефтяной, малосернистый), керосин, масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое), эмульсол, пыль абразивная (корунд белый, монокорунд).

От источников выбросов Производственно-складской базы Управления логистики в атмосферный воздух поступают следующие загрязняющие вещества: дижелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо), марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид), хром шестивалентный (в пересчете на 3-окись хрома), азота диоксид, азота оксид, кислота серная, углерод (сажа), сера диоксид (ангидрид сернистый), углерод оксид, фтористые соединения газообразные (фтористый водород), фтористые соединения: плохо растворимые неорг. фториды, бензин (нефтяной, малосернистый), керосин, пыль абразивная (корунд белый), пыль тонко измельченного резинового вулканизата.

АО «Мосводоканал» разработана и в настоящее время реализуется «Программа по удалению запахов от сооружений канализации». Программа содержит масштабные мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и удалению запахов от сооружений, включающих полное перекрытие открытых сооружений (первичных отстойников, песколовок, каналов, приемных камер) и монтаж газоочистных установок марок МСД-10000-11У1-2А, МСД-10000 (СТТК), КОРОНА-М.2у, ВЕНТЛИТ-10000-2А11, производящих очистку выбросов по сероводороду, аммиаку, меркаптанам.

В рамках реализации Программы в настоящее время перекрытиями оснащены первичные

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача) **Андреева Е.Е.**

Игнатова Е.Н.

по г. Москве

© ООО «Первый печатный цех», г. Москва, 2016 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ПО ГОРОДУ МОСКВЕ

ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ **77.01.10.000.Т.003800.11.17** от **29 ноября 2017 г.**

отстойники старого блока (ЛОСст) и новых блоков (НЛОС-1, НЛОС-2), каналы, приемные камеры, песколовки. Реализация Программы позволила значительно минимизировать негативное воздействие на окружающую среду и здоровье человека, повысить комфортность проживания на территории, прилегающей к предприятию.

Расчеты загрязнения атмосферы проведены согласно «Методике расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий (ОНД-86) по программе УПРЗА «Эколог 3.1» с учетом застройки.

Анализ результатов расчета загрязнения атмосферы вредными веществами от источников выбросов предприятия показал, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе жилой зоны и расчетной санитарно-защитной зоны не превысят установленных гигиенических нормативов.

По результатам проведенных расчетов рассеивания в приземном слое атмосферного воздуха для загрязняющих веществ максимальные приземные концентрации в долях ПДК составляют на границе предлагаемой расчетной СЗЗ без учета фона: железа оксид (в пересчете на железо) – 0,0977; марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) – 0,0389; меди оксид (в пересчете на медь) – 0,0010; свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) – 0,0176; азота диоксид - 0,3561; аммиак - 0,4216; азота оксид - 0,0293; углерод (сажа) – 0,0164; сера диоксид – 0,0678; дигидросульфид (сероводород) - 0,4734; углерод оксид - 0,0139; фториды газообразные – 0,0096; фториды плохо растворимые – 0,0101; метан - 0,1630; ксилол – 0,4626; толуол – 0,0888; бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) – 0,0445; бутан-1-ол (спирт н-бутиловый) – 0,3592; этанол – 0,0039; гидроксибензол (фенол) - 0,3201; 2-этоксиэтанол (этилцеллозольв, этиловый эфир этиленгликоля) – 0,0113; бутилацетат – 0,6492; пропаналь – 0,1832; ацетальдегид – 0,0089; формальдегид - 0,0633; пропан-2-он (ацетон) – 0,1444; пентановая кислота (валериановая кислота) – 0,1610; метантиол (метилмеркаптан) - 0,0827; этантиол (этилмеркаптан) - 0,7796; диметиламин – 0,1555; керосин – 0,0114; масло минеральное нефтяное – 0,0195; сольвент нафта – 0,1455; уайт-спирит – 0,2013; пыль неорганическая: 70-20% SiO_2 – 0,1991; пыль абразивная (корунд белый, монокорунд) – 0,0186; пыль древесная – 0,0002; пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин – 0,0109; на границе предлагаемой расчетной СЗЗ с учетом фона: азота диоксид - 0,7761; аммиак - 0,4296; азота оксид - 0,1668; сера диоксид (ангидрид сернистый) - 0,1858; дигидросульфид (сероводород) - 0,4919; углерод оксид - 0,5739; гидроксибензол (фенол) - 0,6421; формальдегид – 0,4033; на территории жилого комплекса «Люберцы 2015–2018» без учета фона: железа оксид (в пересчете на железо) – 0,0111; марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) – 0,0120; меди оксид (в пересчете на медь) – 0,0001; свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) 0,0016; азота диоксид - 0,2082; аммиак - 0,6057; азота оксид - 0,0173; углерод (сажа) – 0,0113; сера диоксид – 0,0511; дигидросульфид (сероводород) - 0,2590; углерод оксид - 0,0051; фториды газообразные – 0,0026; фториды плохо растворимые – 0,0018; метан - 0,1714; ксилол – 0,0742; толуол – 0,0143; бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) – 0,0016; бутан-1-ол (спирт н-бутиловый) – 0,0576; этанол – 0,0006; гидроксибензол (фенол) - 0,2334; 2-этоксиэтанол (этилцеллозольв, этиловый эфир этиленгликоля) – 0,0018; бутилацетат – 0,1042; пропаналь – 0,0208; ацетальдегид – 0,0049; формальдегид - 0,0633; пропан-2-он (ацетон) – 0,0234; пентановая кислота (валериановая кислота) – 0,0183; метантиол (метилмеркаптан) - 0,0732; этантиол (этилмеркаптан) - 0,6470; диметиламин – 0,0176; керосин – 0,0129; масло минеральное нефтяное – 0,0077; сольвент нафта – 0,0234; уайт-спирит – 0,0323; пыль

Главный государственный санитарный врач (заместитель главного государственного санитарного врача) **Андреева Е.Е.**

Игнатова Е.Н.

по г. Москве

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ПО ГОРОДУ МОСКВЕ

ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ **77.01.10.000.Т.003800.11.17** от **29 ноября 2017 г.**

неорганическая: 70-20% SiO2 – 0,0112; пыль абразивная (корунд белый, монокорунд) – 0,0106; пыль древесная – 0,0001; пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин – 0,0158; на территории жилого комплекса «Люберцы 2015–2018» с учетом фона: азота диоксид - 0,6282; аммиак - 0,6136; азота оксид - 0,1548; сера диоксид (ангидрид сернистый) - 0,1691; дигидросульфид (сероводород) - 0,2775; углерод оксид - 0,5651; гидроксибензол (фенол) - 0,5554; формальдегид – 0,4033; на территории СНТ «Долгий Луг» без учета фона: железа оксид (в пересчете на железо) – 0,0094; марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) – 0,0121; меди оксид (в пересчете на медь) – 0,0001; свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) – 0,0013; азота диоксид - 0,1978; аммиак - 0,4671; азота оксид - 0,0169; углерод (сажа) – 0,0096; сера диоксид – 0,0486; дигидросульфид (сероводород) - 0,3395; углерод оксид - 0,0040; фториды газообразные – 0,0026; фториды плохо растворимые – 0,0019; метан - 0,1622; ксилол – 0,0590; толуол – 0,0113; бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) – 0,0012; бутан-1-ол (спирт н-бутиловый) – 0,0458; этанол – 0,0005; гидроксибензол (фенол) - 0,3306; 2-этоксиэтанол (этилцеллозольв, этиловый эфир этиленгликоля) – 0,0014; бутилацетат – 0,0829; пропаналь – 0,0172; ацетальдегид – 0,0054; формальдегид - 0,0617; пропан-2-он (ацетон) – 0,0187; пентановая кислота (валериановая кислота) – 0,0151; метантиол (метилмеркаптан) - 0,0536; этантиол (этилмеркаптан) - 0,5940; диметиламин – 0,0146; керосин – 0,0091; масло минеральное нефтяное – 0,0108; сольвент нафта – 0,0186; уайт-спирит – 0,0257; пыль неорганическая: 70-20% SiO2 – 0,0083; пыль абразивная (корунд белый, монокорунд) – 0,0043; пыль древесная – 0,0001; пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин – 0,0075; на территории СНТ «Долгий Луг» с учетом фона: азота диоксид - 0,6178; аммиак - 0,4750; азота оксид - 0,1544; сера диоксид (ангидрид сернистый) - 0,1666; дигидросульфид (сероводород) - 0,3581; углерод оксид - 0,5640; гидроксибензол (фенол) - 0,6526; формальдегид – 0,4017; на территории базы отдыха и платной рыбалки без учета фона: железа оксид (в пересчете на железо) – 0,0111; марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) – 0,0127; меди оксид (в пересчете на медь) – 0,0001; свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) – 0,0013; азота диоксид - 0,1940; аммиак - 0,2803; азота оксид - 0,0164; углерод (сажа) – 0,0090; сера диоксид – 0,0466; дигидросульфид (сероводород) - 0,5144; углерод оксид - 0,0035; фториды газообразные – 0,0023; фториды плохо растворимые – 0,0018; метан - 0,1359; ксилол – 0,0518; толуол – 0,0099; бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) – 0,0014; бутан-1-ол (спирт н-бутиловый) – 0,0402; этанол – 0,0004; гидроксибензол (фенол) - 0,4127; 2-этоксиэтанол (этилцеллозольв, этиловый эфир этиленгликоля) – 0,0013; бутилацетат – 0,0727; пропаналь – 0,0162; ацетальдегид – 0,0033; формальдегид - 0,0812; пропан-2-он (ацетон) – 0,0168; пентановая кислота (валериановая кислота) – 0,0142; метантиол (метилмеркаптан) - 0,0944; этантиол (этилмеркаптан) - 0,7898; диметиламин – 0,0137; керосин – 0,0068; масло минеральное нефтяное – 0,0166; сольвент нафта – 0,0163; уайт-спирит – 0,0226; пыль неорганическая: 70-20% SiO2 – 0,0073; пыль абразивная (корунд белый, монокорунд) – 0,0034; пыль древесная – 0,0001; пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин – 0,0041; на территории базы отдыха и платной рыбалки с учетом фона: азота диоксид - 0,6140; аммиак - 0,2882; азота оксид - 0,1539; сера диоксид (ангидрид сернистый) - 0,1646; дигидросульфид (сероводород) - 0,5330; углерод оксид - 0,5635; гидроксибензол (фенол) - 0,7347; формальдегид – 0,4212; на территории Стационара Люберецкого наркологического диспансера без учета фона: железа оксид (в пересчете на железо) – 0,0107; марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) –

Главный государственный санитарный врач (заместитель главного государственного санитарного врача) — **Андреева Е.Е.**

Игнатова Е.Н.

по г. Москве

© ООО «Первый печатный двор», г. Москва, 2016 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ПО ГОРОДУ МОСКВЕ

ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ **77.01.10.000.Т.003800.11.17** от **29 ноября 2017 г.**

0,0165; меди оксид (в пересчете на медь) – 0,0001; свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) – 0,0021; азота диоксид - 0,1755; аммиак - 0,1613; азота оксид - 0,0149; углерод (сажа) – 0,0087; сера диоксид – 0,0426; дигидросульфид (сероводород) - 0,4368; углерод оксид - 0,0043; фториды газообразные – 0,0040; фториды плохо растворимые – 0,0038; метан - 0,0919; ксилол – 0,0680; толуол – 0,0131; бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) – 0,0056; бутан-1-ол (спирт н-бутиловый) – 0,0528; этанол – 0,0006; гидроксибензол (фенол) - 0,1654; 2-этоксиэтанол (этилцеллозольв, этиловый эфир этиленгликоля) – 0,0017; бутилацетат – 0,0955; пропаналь – 0,0278; ацетальдегид – 0,0040; формальдегид - 0,0370; пропан-2-он (ацетон) – 0,0219; пентановая кислота (валериановая кислота) – 0,0244; метантиол (метилмеркаптан) - 0,0400; этантиол (этилмеркаптан) - 0,5181; диметиламин – 0,0236; керосин – 0,0032; масло минеральное нефтяное – 0,0101; сольвент нафта – 0,0214; уайт-спирит – 0,0296; пыль неорганическая: 70-20% SiO2 – 0,0103; пыль абразивная (корунд белый, монокорунд) – 0,0022; пыль древесная – 0,0004; пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин – 0,0017; на территории Стационара Люберецкого наркологического диспансера с учетом фона: азота диоксид - 0,5955; аммиак - 0,1692; азота оксид - 0,1524; сера диоксид (ангидрид сернистый) - 0,1606; дигидросульфид (сероводород) - 0,4553; углерод оксид - 0,5643; гидроксибензол (фенол) - 0,4874; формальдегид – 0,3770; на территории природного комплекса №187а «Парк по 2-й Вольской улице» без учета фона: железа оксид (в пересчете на железо) – 0,1090; марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) – 0,0449; меди оксид (в пересчете на медь) – 0,0011; свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) – 0,0531; азота диоксид - 0,3702; аммиак - 0,2117; азота оксид - 0,0304; углерод (сажа) – 0,0169; сера диоксид – 0,0719; дигидросульфид (сероводород) - 0,4595; углерод оксид - 0,0147; фториды газообразные – 0,0111; фториды плохо растворимые – 0,0121; метан - 0,1823; ксилол – 0,5106; толуол – 0,0980; бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) – 0,0465; бутан-1-ол (спирт н-бутиловый) – 0,3965; этанол – 0,0043; гидроксибензол (фенол) - 0,2381; 2-этоксиэтанол (этилцеллозольв, этиловый эфир этиленгликоля) – 0,0125; бутилацетат – 0,7166; пропаналь – 0,7727; ацетальдегид – 0,0057; формальдегид - 0,0613; пропан-2-он (ацетон) – 0,1593; пентановая кислота (валериановая кислота) – 0,6791; метантиол (метилмеркаптан) - 0,0636; этантиол (этилмеркаптан) - 0,6872; диметиламин – 0,6556; керосин – 0,0074; масло минеральное нефтяное – 0,0310; сольвент нафта – 0,1606; уайт-спирит – 0,2222; пыль неорганическая: 70-20% SiO2 – 0,2160; пыль абразивная (корунд белый, монокорунд) – 0,0398; пыль древесная – 0,0002; пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин – 0,0045; на территории природного комплекса №187а «Парк по 2-й Вольской улице» с учетом фона: азота диоксид - 0,7902; аммиак - 0,2197; азота оксид - 0,1679; сера диоксид (ангидрид сернистый) - 0,1899; дигидросульфид (сероводород) - 0,4781; углерод оксид - 0,5747; гидроксибензол (фенол) - 0,5601; формальдегид – 0,4013; на территории ЗАО «Совхоз им. Горького» без учета фона: железа оксид (в пересчете на железо) – 0,0633; марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) – 0,0242; меди оксид (в пересчете на медь) – 0,0008; свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) – 0,0060; азота диоксид - 0,1913; аммиак - 0,3251; азота оксид - 0,0156; углерод (сажа) – 0,0182; сера диоксид – 0,0466; дигидросульфид (сероводород) - 0,3875; углерод оксид - 0,0080; фториды газообразные – 0,0038; фториды плохо растворимые – 0,0049; метан - 0,1586; ксилол – 0,3231; толуол – 0,0620; бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) – 0,0025; бутан-1-ол (спирт н-бутиловый) – 0,2509; этанол – 0,0027; гидроксибензол (фенол) - 0,1555; 2-этоксиэтанол (этилцеллозольв, этиловый эфир этиленгликоля)

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача) **Андреева Е.Е.**

Игнатова Е.Н.

по г. Москве

© ООО «Петровский цветной двор», г. Москва, 2016 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ПО ГОРОДУ МОСКВЕ

ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ **77.01.10.000.Т.003800.11.17** от **29 ноября 2017 г.**

– 0,0079; бутилацетат – 0,4534; пропаналь – 0,0944; ацетальдегид – 0,0090; формальдегид - 0,0385; пропан-2-он (ацетон) – 0,1008; пентановая кислота (валериановая кислота) – 0,0829; метантиол (метилмеркаптан) - 0,0409; этантиол (этилмеркаптан) - 0,6273; диметиламин – 0,0801; керосин – 0,0120; масло минеральное нефтяное – 0,0066; сольвент нафта – 0,1016; уайт-спирит – 0,1406; пыль неорганическая: 70-20% SiO2 – 0,1320; пыль абразивная (корунд белый, монокорунд) – 0,0216; пыль древесная – 0,0001; пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин – 0,0122; на территории ЗАО «Совхоз им. Горького» с учетом фона: азота диоксид - 0,6113; аммиак - 0,3331; азота оксид - 0,1531; сера диоксид (ангидрид сернистый) - 0,1646; дигидросульфид (сероводород) - 0,4060; углерод оксид - 0,5680; гидроксибензол (фенол) - 0,4775; формальдегид – 0,3785.

Согласно расчетам для веществ: диалюминий триоксид (в пересчете на алюминий), диванадий пентоксид (пыль) (ванадия пятиокись), натр едкий; натрий хлорид (поваренная соль); никель оксид (в пересчете на никель); олово оксид (в пересчете на олово); хром (хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид), азотная кислота (по молекуле HNO3), соляная кислота, серная кислота (по молекуле H2SO4), озон, смесь углеводородов предельных С1-С5, этановая кислота (уксусная кислота), бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод), углеводороды предельные С12-С19, эмульсол, мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) – расчет рассеивания в приземном слое атмосферы нецелесообразен. Таким образом, максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ не превышают установленных санитарно-гигиенических нормативов, что соответствует СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест», СанПиН 2.1.2.2645-10. «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях», ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест».

Границу расчетной санитарно-защитной зоны по фактору загрязнения атмосферного воздуха предлагается установить на расстоянии: с севера на расстоянии от 178 до 517 м от границы группы промплощадок предприятия, с северо-востока на расстоянии от 95 до 190 м от границы группы промплощадок предприятия, с востока на расстоянии от 170 до 600 м от границы группы промплощадок предприятия, с юго-востока на расстоянии 600 м от границы группы промплощадок предприятия, с юга на расстоянии от 356 до 600 м от границы группы промплощадок предприятия, с юго-запада на расстоянии 600 м от границы группы промплощадок предприятия; с запада на расстоянии от 86 до 218 м от границы группы промплощадок предприятия, с северо-запада на расстоянии от 254 до 600 м от границы группы промплощадок предприятия.

Основными источниками шума на промплощадках предприятия являются технологическое оборудование, вентиляционные системы и автотранспорт. Часть шумящего оборудования (насосы, воздуходувки) установлены в подземной части очистных сооружений, ниже уровня земли.

В помещениях промплощадок предприятия предусмотрена приточно-вытяжная система с механическим побуждением. Оголовки вытяжных систем выведены на кровлю здания, часть на фасад здания. Приточные решетки размещены на фасаде здания.

Согласно проекту в ходе деятельности промплощадок предприятия выделяются 561 источник постоянного шума, 5 источников непостоянного шума. Для оценки уровня шума, проникающего на прилегающую территорию, выбрано 10 точек по периметру жилой застройки и других нормируемых территорий, 30 точек по периметру предлагаемой расчетной санитарно-защитной

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача) **Андреева Е.Е.**

Игнатова Е.Н.

по г. Москве

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ПО ГОРОДУ МОСКВЕ

(наименование территориального органа)

ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ **77.01.10.000.Т.003800.11.17** от **29 ноября 2017 г.**

зоны.

Представлена карта-схема с размещением источников шума и расчётных точек.

Наибольший уровень звука по уровню звука L_A, создаваемый источниками постоянного шума предприятия, составляет: на границе предлагаемой расчетной СЗЗ – 32.20 дБА; на территории жилой застройки – 30.00 дБА; на других остальных территориях с нормируемыми показателями качества среды обитания – 33.70 дБА.

Наибольший уровень звука по эквивалентному и максимальному уровням звука, создаваемый источниками непостоянного шума предприятия, составляет: на границе предлагаемой расчетной СЗЗ – 23.30 дБА по эквивалентному уровню, 38.10 дБА по максимальному уровню; на территории жилой застройки – 13.70 дБА по эквивалентному уровню, 33.30 дБА по максимальному уровню; на остальных территориях с нормируемыми показателями качества среды обитания – 25.50 дБА по эквивалентному уровню, 41.40 дБА по максимальному уровню, что соответствует требованиям СН 2.2.4/2.1.8-562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», СанПиН 2.1.2.2645-10. «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях».

Границу расчетной санитарно-защитной зоны по фактору шумового воздействия предлагается установить на расстоянии: с севера на расстоянии от 178 до 517 м от границы группы промплощадок предприятия, с северо-востока на расстоянии от 95 до 190 м от границы группы промплощадок предприятия, с востока на расстоянии от 170 до 600 м от границы группы промплощадок предприятия, с юго-востока на расстоянии 600 м от границы группы промплощадок предприятия, с юга на расстоянии от 356 до 600 м от границы группы промплощадок предприятия, с юго-запада на расстоянии 600 м от границы группы промплощадок предприятия; с запада на расстоянии от 86 до 218 м от границы группы промплощадок предприятия, с северо-запада на расстоянии от 254 до 600 м от границы группы промплощадок предприятия.

Оценка риска здоровью населения

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция) п. 3.12. размеры санитарно-защитной зоны для проектируемых, реконструируемых и действующих промышленных объектов и производств устанавливаются на основании расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физических воздействий на атмосферный воздух (шум, вибрация, электромагнитные поля (ЭМП) и др.) по разработанным в установленном порядке методикам, с оценкой риска здоровью для промышленных объектов и производств I и II классов опасности (расчётная санитарно-защитная зона).

Оценка риска здоровью населения от воздействия выбросов загрязняющих веществ группы промплощадок АО «Мосводоканал»: Люберецких очистных сооружений, Специализированной автобазы гараж «Люберецкий», Производственно-складской базы Управления логистики выполнена Федеральным бюджетным учреждением здравоохранения «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии «Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (ФБУЗ ФЦГиЭ Роспотребнадзора) (Сертификат соответствия №СДС 038, зарегестрирован в Реестре Системы 18.11.2016г., область соответствия: оценка риска для здоровья населения от воздействия химических факторов (воздух атмосферный, воздух рабочей зоны, вода и водные объекты, почва, продукты питания), в том числе при многосредовом воздействии.

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача) **Андреева Е.Е.**

Игнатова Е.Н.

по г. Москве

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ПО ГОРОДУ МОСКВЕ

ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ **77.01.10.000.Т.003800.11.17** от **29 ноября 2017 г.**

На проект оценки риска здоровью населения от воздействия выбросов загрязняющих веществ группы промплощадок АО «Мосводоканал» получено экспертное заключение №08-2ФЦ/4586 от 08.11.2017г., выданное ФБУЗ ФЦГиЭ Роспотребнадзора (Аттестат аккредитации соответствия требованиям ГОСТ Р ИСО/МЭК 17020-2012 в качестве органа инспекции №RA.RU.710003 выдан 08.04.2015г.).

В соответствии с проектом оценки риска здоровью населения вероятность возникновения дополнительных случаев злокачественных новообразований у населения, проживающего в зоне влияния промплощадок предприятия, дополнительно к фоновому уровню при пожизненном воздействии канцерогенов по диапазону уровней канцерогенного риска составляет по (саже - 6,6E-09, бенз(а)прирену – 5,0E-09, ацетальдегиду – 7,2E-09, формальдегиду – 5,5E-06, никел оксиду – 6,6E-09, хрома шестивалентного -3,6E-07, свинцу и его неорганическим соединениям – 1,7E-10) и оценивается, как незначительный. Анализ уровней неканцерогенных рисков от воздействия группы промплощадок предприятия во всех точках воздействия ниже допустимого (значение коэффициентов опасности ниже 1,0) и такой уровень риска оценивается как низкий.

В соответствии с экспертным заключением ФБУЗ ФЦГиЭ Роспотребнадзора принятые в проекте оценки риска здоровью населения размеры СЗЗ достаточны для обеспечения уровней предельно допустимого риска для здоровья населения, проживающего в зоне влияния группы промплощадок АО «Мосводоканал»: Люберецкие очистные сооружения, Специализированная автобаза гараж «Люберецкий», Производственно-складская база Управления логистики в следующих размерах от границ группы промплощадок предприятия:

Размер расчетной санитарно-защитной зоны по фактору уровней предельно допустимого риска для здоровья населения, проживающего в зоне влияния группы промплощадок АО «Мосводоканал» предлагается установить на расстоянии: с севера на расстоянии от 178 до 517 м от границы группы промплощадок предприятия, с северо-востока на расстоянии от 95 до 190 м от границы группы промплощадок предприятия, с востока на расстоянии от 170 до 600 м от границы группы промплощадок предприятия, с юго-востока на расстоянии 600 м от границы группы промплощадок предприятия, с юга на расстоянии от 356 до 600 м от границы группы промплощадок предприятия, с юго-запада на расстоянии 600 м от границы группы промплощадок предприятия; с запада на расстоянии от 86 до 218 м от границы группы промплощадок предприятия, с северо-запада на расстоянии от 254 до 600 м от границы группы промплощадок предприятия.

Рассмотрев представленные материалы по проекту обоснования размера расчетной санитарно-защитной зоны для группы промплощадок АО «Мосводоканал»: люберецких очистных сооружений, расположенных по адресу: г. Москва, ул. 2-я Вольская, домовл. 30, специализированной автобазы гараж «Люберецкий» расположенной по адресу: г. Москва, ул. 2-я Вольская, д. 30, производственно-складской базы Управления логистики расположенной по адресу: г. Москва, ул. 2-я Вольская, д. 34., экспертное заключение ФБУЗ ФЦГиЭ Роспотребнадзора от 08.11.2017г. № 08-2ФЦ/4586, экспертное заключение ООО «Канон» от 14.11.2017г. № 06/17/11/02, Управление Роспотребнадзора по г. Москве по совокупности факторов загрязнения атмосферного воздуха, звукового воздействия, уровней предельно допустимого риска для здоровья населения, устанавливает следующий, интегральный размер расчетной санитарно-защитной зоны: с севера на расстоянии от 178 до 517 м от границы группы промплощадок предприятия, с северо-востока на расстоянии от 95 до 190 м от границы группы промплощадок предприятия, с востока на

Главный государственный санитарный врач (заместитель главного государственного санитарного врача) **Андреева Е.Е.**

Игнатова Е.Н.

по г. Москве

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ПО ГОРОДУ МОСКВЕ

ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ **77.01.10.000.Т.003800.11.17** от **29 ноября 2017 г.**

расстоянии от 170 до 600 м от границы группы промплощадок предприятия, с юго-востока на расстоянии 600 м от границы группы промплощадок предприятия, с юга на расстоянии от 356 до 600 м от границы группы промплощадок предприятия, с юго-запада на расстоянии 600 м от границы группы промплощадок предприятия; с запада на расстоянии от 86 до 218 м от границы группы промплощадок предприятия, с северо-запада на расстоянии от 254 до 600 м от границы группы промплощадок предприятия.

Эффективность предлагаемого размера санитарно-защитной зоны должна быть подтверждена соблюдением гигиенических нормативов при проведении натурных исследований атмосферного воздуха в 10-и контрольных точках (не менее тридцати дней исследований на содержание следующих веществ: аммиак, сероводород, метилмеркаптан, этилмеркаптан, гидроксибензол (фенол), формальдегид, метан, углерод оксид, азота оксид, на каждый ингредиент в отдельной точке) КТ1 на северной границе расчетной СЗЗ на расстоянии 214м от границы промплощадки, КТ2 на северо-восточной границе расчетной СЗЗ на расстоянии 262 м от границы промплощадки, КТ3 на восточной границе расчетной СЗЗ на расстоянии 240м от границы промплощадки, КТ4 на юго-восточной границе расчетной СЗЗ на расстоянии 600м от границы промплощадки, КТ5 на южной границе расчетной СЗЗ на расстоянии 637м от границы промплощадки, КТ6 на южной границе расчетной СЗЗ на расстоянии 356м от границы промплощадки, КТ7 на южной границе расчетной СЗЗ на расстоянии 600м от границы промплощадки, КТ8 на западной границе расчетной СЗЗ на расстоянии 93м от границы промплощадки, КТ9 на северо-западной границе расчетной СЗЗ на расстоянии 398м от границы промплощадки, КТ10 на северной границе расчетной СЗЗ на расстоянии 218м от границы промплощадки и измерений уровней физического воздействия на атмосферный воздух, выполненных не менее 1 раз в квартал в дневное и ночное время, в десяти контрольных точках КТ1-КТ10.

Данное санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Роспотребнадзора по г. Москве устанавливает предварительные, расчетные размеры санитарно-защитной зоны группы промплощадок АО «Мосводоканал», расположенных по адресу: г. Москва, ул. 2-я Вольская, домовл. 30, специализированной автобазы гараж «Люберецкий» расположенной по адресу: г. Москва, ул. 2-я Вольская, д. 30, производственно-складской базы Управления логистики расположенной по адресу: г. Москва, ул. 2-я Вольская, д. 34.

В случае изменения технологических процессов, которые могут привести к изменению условий воздействия на здоровье и условия проживания населения, состояния среды обитания проект подлежит корректировке и рассмотрению в Управлении Роспотребнадзора по г. Москве.

Материалы по установлению окончательных размеров санитарно-защитной зоны группы промплощадок АО «Мосводоканал»: люберецких очистных сооружений, расположенных по адресу: г. Москва, ул. 2-я Вольская, домовл. 30, специализированной автобазы гараж «Люберецкий» расположенной по адресу: г. Москва, ул. 2-я Вольская, д. 30, производственно-складской базы Управления логистики расположенной по адресу: г. Москва, ул. 2-я Вольская, д. 34, с экспертным заключением аккредитованной организации по их рассмотрению и данными натурных исследований приоритетных показателей за состоянием загрязнения атмосферного воздуха, подлежат рассмотрению в Управлении Роспотребнадзора по г. Москве в установленном порядке.

Главный государственный санитарный врач — **Андреева Е.Е.**
(заместитель главного государственного санитарного врача) — Игнатова Е.Н.

по г. Москве

© ООО «Деловой печатный двор», г. Москва, 2016 г.

Приложение7

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия,
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы

Дата 30.03.2018 № 13/18/03/02/

Заявитель: ООО «НИИ САНИТАРИИ И ЭКОЛОГИИ».
Юридический адрес: 119019, г. Москва, Лебяжий переулок, д. 8/4, стр. 1, эт. 1, пом. II, ком. 6.
ИНН / ОГРН 5047166113/1155047002648.
Объект инспекции: материалы обоснования размера установленной (окончательной) санитарно-защитной зоны группы промплощадок АО «Мосводоканал»: Люберецких очистных сооружений, Специализированной автобазы гараж «Люберецкий», Производственно-складской базы Управления логистики.
Фактический адрес объекта: Люберецкие очистные сооружения: г. Москва, ул. 2-я Вольская, домовл. 30; Специализированная автобаза гараж «Люберецкий»: г. Москва, ул. 2-я Вольская, д. 30; Производственно-складская база Управления логистики: г. Москва, ул. 2-я Вольская, д. 34.

Рассмотренные материалы:

- экспертное заключение ФБУЗ ФЦГиЭ Роспотребнадзора на проект оценки риска здоровью населения от воздействия выбросов загрязняющих веществ;
- санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Роспотребнадзора по г. Москве о рассмотрении проекта обоснования расчетной СЗЗ;
- программа наблюдений за уровнем загрязнения атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух (уровень шума) в зоне влияния объектов для установления размера СЗЗ;
- карта-схема с нанесением контрольных точек натурных наблюдений и измерений, проведенных на границе расчетной СЗЗ для подтверждения расчетных параметров;
- карта-схема с нанесением координат поворотных точек окончательной СЗЗ в системе координат, установленной для ведения государственного кадастра недвижимости.
- протоколы инструментальных исследований с результатами натурных наблюдений и измерений, проведенных на границе расчетной СЗЗ для подтверждения расчетных параметров;
- Программа по удалению запахов от сооружений канализации;
- справка о выполнении природоохранных мероприятий.

Заключение: материалы обоснования размера установленной (окончательной) санитарно-защитной зоны группы промплощадок АО «Мосводоканал»: Люберецких очистных сооружений, Специализированной автобазы гараж «Люберецкий», Производственно-складской базы Управления логистики соответствуют требованиям Постановления Правительства РФ от 3 марта 2018 г. №222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон», СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (Новая редакция), СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест», СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и территорий жилой застройки».

Без приложения недействительно. Приложение на 43 (сорока трех) листах.

Руководитель Органа инспекции,
главный врач Жуков В.В.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 30.03.2018 № 13/18/03/02/

Санитарно-эпидемиологическая экспертиза и санитарно-эпидемиологическая оценка проводились в период с 05.03.2018 г. по 30.03.2018 г.

В ходе проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы было проведено изучение документации, анализ представленных материалов на соответствие требованиям действующего санитарного законодательства.

В ходе проведения санитарно-эпидемиологической оценки был проведен анализ результатов исследований атмосферного воздуха и измерений уровней шума на границе санитарно-защитной зоны на соответствие требованиям действующего санитарного законодательства.

В результате проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы и санитарно-эпидемиологической оценки установлено:

Объект инспекции: материалы обоснования размера установленной (окончательной) санитарно-защитной зоны группы промплощадок АО «Мосводоканал»: Люберецких очистных сооружений, Специализированной автобазы гараж «Люберецкий», Производственно-складской базы Управления логистики.

Наименование хозяйствующего субъекта: Люберецкие очистные сооружения, Специализированная автобаза гараж «Люберецкий», Производственно-складская база Управления логистики АО «Мосводоканал».

ИНН/ОГРН хозяйствующего субъекта: 1127747298250 / 7701984274.

Юридический адрес хозяйствующего субъекта: 105005, г. Москва, Плетешковский пер., д. 2.

Фактический адрес хозяйствующего субъекта: Люберецкие очистные сооружения: г. Москва, ЮВАО, ул. 2-я Вольская, домовл. 30; Специализированная автобаза гараж «Люберецкий»: г. Москва, ЮВАО, ул. 2-я Вольская, д. 30; Производственно-складская база Управления логистики: г. Москва, ЮВАО, ул. 2-я Вольская, д. 34.

Руководитель Органа инспекции, главный врач — Жуков В.В.

Инженер-инспектор — Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 30.03.2018 № 13/18/03/02/

Основной вид деятельности предприятия

Основной вид деятельности Люберецких очистных сооружений (ЛОС) – прием и биологическая очистка хозяйственно-бытовых и промышленных сточных вод северо-западного, северо-восточного, восточного, юго-восточного районов г. Москва, а также г. Химки, г. Долгопрудный, г. Мытищи, г. Балашиха, г. Реутово, г. Железнодорожный, г. Люберцы. Статус объекта - действующий.

Основной вид деятельности Специализированной автобазы гараж «Люберецкий» - хранение и техническое обслуживание ведомственного автотранспорта. На территории промплощадки осуществляются следующие работы: хранение, ремонт и техническое обслуживание ведомственного автотранспорта, мойка ведомственного автотранспорта. Количество постов ТО и ТР - 11, количество постов мойки автотранспорта - 3. Статус объекта - действующий.

Основной вид деятельности Производственно-складской базы Управления логистики - материально-техническое снабжение и комплектация предприятия. На территории промплощадки осуществляются следующие работы: хранение, ремонт и техническое обслуживание ведомственного автотранспорта. Количество постов ТО и ТР - 4, количество постов мойки автотранспорта - 1. Статус объекта - действующий.

Общая проектная производительность Люберецких очистных сооружений составляет 3 млн.м^3/сут: ЛОСет – 1,5 млн. м^3; НЛОС – 1,5 млн. м^3, в том числе НЛОС-1 – 1 млн.м^3, НЛОС-2 – 0,5 млн.м^3.

Производительность Специализированной автобазы гараж «Люберецкий» - 11 209 автомоек в год, 28 ТО и ТР автотранспорта в год.

Производительность Производственно-складской базы Управления логистики - 12103 автомойки в год, 39 ТО и ТР автотранспорта в год.

Классификация объекта в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03

В соответствии с санитарной классификацией СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» р. 7.1.13. п. 1 размер СЗЗ для канализационных очистных сооружений производительностью более 280 тыс. м^3/сутки, а также при принятии новых технологий очистки сточных вод и обработки осадка, следует устанавливать в соответствии с требованиями п. 4.8 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. В соответствии с п. 4.8 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 для промышленных объектов и производств, не включенных в санитарную классификацию, а также с новыми, недостаточно изученными технологиями, не имеющими аналогов в стране и за рубежом, размер санитарно-защитной зоны устанавливается в каждом конкретном случае Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации,

Руководитель Органа инспекции, главный врач — Жуков В.В.

Инженер-инспектор — Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 30.03.2018 № 13/18/03/02/

если в соответствии с расчетами ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух они относятся к I и II классам опасности, в остальных случаях - Главным государственным санитарным врачом субъекта Российской Федерации или его заместителем. Таким образом, для *Люберецких очистных сооружений* размер санитарно-защитной зоны устанавливается в соответствии с расчетами загрязнения атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух.

В соответствии с санитарной классификацией СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» р. 7.1.12, КЛАСС III, п. 5 «Объекты по обслуживанию грузовых автомобилей» ориентировочный размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для *постов ТО и ТР Специализированной автобазы гараж «Люберецкий»* составляет 300 м.

В соответствии с санитарной классификацией СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» р. 7.1.12, КЛАСС IV, п. 16 «Мойка автомобилей с количеством постов от 2 до 5» ориентировочный размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для *автомойки Специализированной автобазы гараж «Люберецкий»* составляет 100 м.

В соответствии с санитарной классификацией СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» р. 7.1.12, КЛАСС IV, п. 2 «Объекты по обслуживанию легковых, грузовых автомобилей с количеством постов не более 10, таксомоторный парк» ориентировочный размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для *автотранспортного цеха Производственно-складской базы Управления логистики* составляет 100 м.

В соответствии с санитарной классификацией СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» р. 7.1.12, КЛАСС V, п. 1. «Склады хранения пищевых продуктов (мясных, молочных, кондитерских, овощей, фруктов, напитков и др.), лекарственных, промышленных и хозяйственных товаров» ориентировочный размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для *материально-технических складов Производственно-складской базы Управления логистики* составляет 50 м.

Представлено санитарно-эпидемиологическое заключение №77.01.10.000.Т.003800.11.17 от 29.11.2017 г. по результатам рассмотрения проекта обоснования расчетной СЗЗ группы промплощадок АО «Мосводоканал»: Люберецких очистных сооружений, Специализированной автобазы гараж «Люберецкий», Производственно-складской базы Управления логистики. Размер

Руководитель Органа инспекции, главный врач — Жуков В.В.

Инженер-инспектор — Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 30.03.2018 № 13/18/03/02/

расчетной санитарно-защитной зоны группы промплощадок АО «Мосводоканал»: Люберецких очистных сооружений, Специализированной автобазы гараж «Люберецкий», Производственно-складской базы Управления логистики составляет:

- с севера - на расстоянии от 178 до 517 м от границы группы промплощадок предприятия;
- с северо-востока - на расстоянии от 95 до 190 м от границы группы промплощадок предприятия;
- с востока на расстоянии от 170 до 600 м от границы группы промплощадок предприятия;
- с юго-востока на расстоянии 600 м от границы группы промплощадок предприятия;
- с юга на расстоянии от 356 до 600 м от границы группы промплощадок предприятия;
- с юго-запада на расстоянии 600 м от границы группы промплощадок предприятия;
- с запада на расстоянии от 86 до 218 м от границы группы промплощадок предприятия;
- с северо-запада на расстоянии от 254 до 600 м от границы группы промплощадок предприятия.

Основание использования земельного участка

Промплощадка Люберецких очистных сооружений занимает 18 земельных участков на основании Свидетельств о государственной регистрации права Серия 77-АС №044930, Серия 77-АС №471487, Серия 77-АС №354081, Договорами №М-04-005901, №М-04-042367, №М-04-048134, №М-04-045821, №М-04-048826 о предоставлении участка в пользование на условиях аренды.

Промплощадка Специализированной автобазы гараж «Люберецкий» занимает один земельный участок на основании Договора №М-04-005901 о предоставлении участка в пользование на условиях аренды.

Промплощадка Производственно-складской базы Управления логистики занимает 3 земельных участка в соответствии со Свидетельствами о государственной регистрации права Серия 77-АО №900685 от 08.07.2013г., Серия 77-АО №902105 от 12.08.2013г., Серия 77-АО №899739 от 24.06.2013г.

Кадастровые номера земельных участков Люберецких очистных сооружений: 77:04:0006000:66, 77:04:0006001:2873, 77:04:0006001:2874, 50:22:0060404:13, 50:22:0060602:5, 77:04:0006000:11, 77:04:0006001:2876, 77:04:0006000:61, 77:04:0006000:90, 77:04:0006001:2548, 77:04:0006001:2557, 77:04:0006003:7304, 77:04:0006001:2299, 77:04:0006000:65, 50:22:0040110:22, 50:22:0000000:26, 50:22:0040407:48, 50:23:0000000:218. Установленные виды разрешенного использования земельных

Руководитель Органа инспекции, главный врач — Жуков В.В.

Инженер-инспектор — Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 30.03.2018 № 13/18/03/02/

участков: для размещения промышленных объектов; для размещения производственных зданий; для размещения производственных и административных зданий, строений, сооружений и обслуживающих их объектов; для объектов общественно-делового значения.
Кадастровый номер земельного участка Специализированной автобазы гараж «Люберецкий»: 77:04:0006000:11. Установленный вид разрешенного использования земельного участка: для размещения производственных и административных зданий, строений, сооружений и обслуживающих их объектов.
Кадастровые номера земельных участков Производственно-складской базы Управления логистики: 77:04:0006001:1006, 77:04:0006001:1007, 77:04:0006001:1011. Установленные виды разрешенного использования земельных участков: для размещения промышленных объектов; для размещения производственных зданий.

Взаимное расположение предприятия и граничащих с ним объектов

Группа промплощадок АО «Мосводоканал»: Люберецкие очистные сооружения, Специализированная автобаза гараж «Люберецкий», Производственно-складская база Управления логистики граничит:

- *с севера* – с городскими землями, свободными от застройки, территорией ООО «Производственная компания «Втормет» (вторичная переработка металлолома), Мини-ТЭС (снабжение ЛОС тепло- и электроэнергией), ООО «ЭКО Реагент» (изготовление гипохлорита натрия), бетонного завода №4 – филиал ОАО «Комбинат «Мосинжбетон» (производство железобетонных изделий), далее расположена территория ЗАО «Совхоз им. Горького» (выращивание томатов, огурцов), ГАУЗ МНПЦ МРВСМ ДЗМ (Государственное автономное учреждение здравоохранения г. Москвы «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины Департамента здравоохранения города Москвы» Филиал № 3), озеро Черное, пруд Щучка, территория строящегося жилого комплекса «Люберцы 2015–2018»;
- *с северо-востока* – с городскими землями, свободными от застройки, далее расположена территория школы-интерната, жилого комплекса «Заречный», СНТ «Долгий Луг», жилые комплексы «Марусино», «Марусино-3», строящийся ЖК «Марусино-5», территория СНТ «Пехорка-1»;
- *с востока* – с городскими землями, свободными от застройки, далее расположено озеро

Руководитель Органа инспекции, главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 30.03.2018 № 13/18/03/02/

Машковское, база отдыха и платной рыбалки, территория СНТ «Машково», аварийные иловые площадки Люберецких очистных сооружений;

- *с юго-востока* – с городскими землями, свободными от застройки, далее расположены аварийные иловые площади Люберецких очистных сооружений;
- с *юга* – с городскими землями, свободными от застройки, территорией асфальтобетонного завода, далее расположена территория фирмы «Grelich» (производство потолочных покрытий из пенополистирола), завода пластмасс, территория Стационара Люберецкого наркологического диспансера;
- с *юго-запада* - с территорией ООО «ВодЭко» (проектирование и монтаж водоподготовительных установок), ООО «ГОТАР» (складской комплекс), территорией таможенного терминала, далее расположен Люберецкий электромеханический завод (производство электротехнической продукции для железнодорожных сетей);
- с *запада* – с насыпью канализационного коллектора ЛОС, далее расположена территория природного комплекса №187а «Парк по 2-й Вольской улице», парк, территория ДЮСШ №4, жилая застройка 1-го и 3-го микрорайонов Некрасовки;
- с *северо-запада* – с городскими землями, свободными от застройки, далее расположена территория электрической подстанции (ПС) № 500 «Некрасовка», приют для бездомных собак, территория ЗАО «Совхоз им. Горького» (выращивание томатов, огурцов).

Ближайшая жилая застройка расположена в следующих направлениях:

- в северном направлении на расстоянии 480 м от границы группы промплощадок (проектируемые 17-25-этажные жилые дома жилого квартала «14-й квартал Люберецких полей»);
- в северном направлении на расстоянии 214 м от границы группы промплощадок (строящиеся 16-18-этажные жилые дома жилого комплекса «Люберцы 2015–2018»),
- в северо-восточном направлении на расстоянии 95 м от границы группы промплощадок (малоэтажная застройка СНТ «Долгий Луг»);
- в восточном направлении на расстоянии 430 м от границы группы промплощадок (малоэтажная застройка СНТ «Машково»);
- в юго-восточном направлении на расстоянии 800 м от границы группы промплощадок

Руководитель Органа инспекции, главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 30.03.2018 № 13/18/03/02/

(малоэтажная застройка СНТ «Пехорка»);
- в южном направлении на расстоянии 620 м от границы группы промплощадок (5-8 этажные жилые дома п.г.т Томилино);
- в юго-западном направлении на расстоянии 660 м от границы группы промплощадок (5-8 этажные жилые дома п.г.т Томилино);
- в западном направлении на расстоянии 387 м от границы группы промплощадок (13-15-этажные жилые дома 1-го микрорайона Некрасовки);
- в западном направлении на расстоянии 382 м от границы группы промплощадок (13-16-этажные жилые дома 3-го микрорайона Некрасовки);
- в северо-западном направлении на расстоянии 670 м от границы группы промплощадок (2-й микрорайон Некрасовки), на расстоянии 695 м от границы группы промплощадок (малоэтажная застройка СНТ «Зеленая Зона»).

В северо-восточном направлении на расстоянии 416 м от границы группы промплощадок расположена территория школы-интерната, в восточном направлении на расстоянии 170 м - территория базы отдыха и платной рыбалки, в южном направлении на расстоянии 356 м - территория Стационара Люберецкого наркологического диспансера, в западном направлении на расстоянии 570 м - территория детско-юношеской спортивной школы № 4, в западном направлении на расстоянии 86 м - территория природного комплекса №187а «Парк по 2-й Вольской улице», в северо-западном направлении на расстоянии 409 м - территория парка, в северо-западном направлении на расстоянии 428 м - территория проектируемого лечебно-профилактического учреждения, в северном направлении на расстоянии 218 м - территория ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины Департамента здравоохранения города Москвы» Филиал № 3, в северо-западном направлении на расстоянии 254 м и в северном направлении на расстоянии 178 м - территория ЗАО «Совхоз им. М.Горького» (выращивание томатов, огурцов).
Ситуационный план с нанесением границы расчетной СЗЗ, жилой застройки и других территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания представлен.

Руководитель Органа инспекции, главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 30.03.2018 № 13/18/03/02/

Обоснование размера установленной (окончательной) СЗЗ по показателям загрязнения атмосферного воздуха

В процессе деятельности Люберецких очистных сооружений в атмосферный воздух выделяется 52 наименования загрязняющих веществ из 313 организованных источников выброса, 85 неорганизованных источников выброса. Валовый выброс по предприятию составляет 1300,5976236 т/год, мощность выброса – 334,2545676 г/сек.

В процессе деятельности Специализированной автобазы гараж «Люберецкий» в атмосферный воздух выделяется 15 наименований загрязняющих веществ из 19 источников выбросов, в том числе 18 организованных и 1 неорганизованный. Валовый выброс по предприятию составляет 0,2772 т/год, мощность выброса – 0,409619 г/сек.

В процессе деятельности Производственно-складской базы Управления логистики в атмосферный воздух выделяется 15 наименования загрязняющих веществ из 33 источников выбросов, в том числе 17 организованных и 16 неорганизованных. Валовый выброс по предприятию составляет 1,58522 т/год, мощность выброса – 0,848973 г/сек.

От источников выбросов Люберецких очистных сооружений в атмосферный воздух поступают следующие загрязняющие вещества: 2-этоксиэтанол (этилцеллозольв, этиловый эфир этиленгликоля), азота диоксид, азота оксид, альдегид пропионовый (пропаналь, метилуксусный альдегид), алюминия оксид (в пересчете на алюминий), аммиак, ангидрид сернистый, ацетальдегид, ацетон, бенз(а)пирен (3,4-бензпирен), бутилацетат, ванадия пятиокись, водород хлористый (соляная кислота), диметиламин, железа оксид (в пересчете на железо), керосин, кислота азотная, кислота валериановая, кислота серная, кислота уксусная, ксилол, мазутная зола теплоэлектростанций (по ванадию), марганец и его соединения (в пересчете на диоксид марганца), масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндров), меди оксид (в пересчете на медь), метан, метилмеркаптан (метантиол), натрия гидроокись (натр едкий, сода каустическая), натрия хлорид (поваренная соль), никеля оксид (в пересчете на никель), озон, олова оксид (в пересчете на олово), пыль абразивная (корунд белый, монокорунд), пыль древесная, пыль неорганическая (20% < sio2 < 70%) (шамот, цемент и др.), сажа, свинец и его неорган. соединения (в пересчете на свинец), сероводород, смесь природных меркаптанов (в пересчете на этилмеркаптан) (одорант СПМ-ТУ 51-81-88), сольвент нафта, спирт н-бутиловый, спирт этиловый, толуол, уайт-спирит, углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на орг. углерод), углерода оксид, фенол, формальдегид, фтористые соединения

Руководитель Органа инспекции, главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 30.03.2018 № 13/18/03/02/

газообразные (фтористый водород), фтористые соединения: плохо растворимые неорг. фториды, хром шестивалентный (в пересчете на 3-окись хрома), эмульсол.
От источников выбросов Специализированной автобазы гараж «Люберецкий» в атмосферный воздух поступают следующие загрязняющие вещества: дижелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо), марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид), азота диоксид, азота оксид, серная кислота, углерод (сажа), сера диоксид (ангидрид сернистый), углерод оксид, фториды газообразные, смесь углеводородов предельных С1-С5, бензин (нефтяной, малосернистый), керосин, масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое), эмульсол, пыль абразивная (корунд белый, монокорунд).
От источников выбросов Производственно-складской базы Управления логистики в атмосферный воздух поступают следующие загрязняющие вещества: дижелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо), марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид), хром шестивалентный (в пересчете на 3-окись хрома), азота диоксид, азота оксид, кислота серная, углерод (сажа), сера диоксид (ангидрид сернистый), углерод оксид, фтористые соединения газообразные (фтористый водород), фтористые соединения: плохо растворимые неорг. фториды, бензин (нефтяной, малосернистый), керосин, пыль абразивная (корунд белый), пыль тонко измельченного резинового вулканизата.
Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха *Люберецких очистных сооружений* являются приемно-распределительные камеры, решетки, песколовки, первичные отстойники, вторичные отстойники, аэротенки, насосные станции, КНС, резервуары уплотненного избыточного активного ила, уплотнители активного ила, узлы обработки осадка, метантенки, газгольдеры, площадка временного складирования механически обезвоженного осадка, камеры смешения сброженного осадка, ленточные сгустители, газосборные пункты, котельное оборудование, воздуходувки, дизель-генераторные установки, сварочное оборудование, металлообрабатывающие станки, деревообрабатывающие станки, кузнечное оборудование, посты зарядки аккумуляторов, мазутная насосная, оборудование лабораторий, оборудование столовой.
Люберецкие очистные сооружения работают по технологической схеме полной биологической очистки: первая ступень – механическая очистка, включающая процеживание воды на решетках, улавливание минеральных примесей в песколовках и отстаивание воды в первичных отстойниках; вторая ступень – биологическая очистка воды в аэротенках и вторичных отстойниках. Очищенная сточная вода после биологической очистки на блоках ЛОСст и НЛОС-1 поступает в систему

Руководитель Органа инспекции, главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 30.03.2018 № 13/18/03/02/

отводящих каналов и далее в р. Москва. Очищенная сточная вода с блоков НЛОС-2 и БУБЭ подвергается процеживанию на плоских ситах, после чего направляется на обеззараживание УФ излучением и далее сбрасывается в р. Пехорка.

На территории основной промплощадки Люберецких очистных сооружений осуществляются следующие технологические процессы: механическая и биологическая очистка сточных вод с их последующим обеззараживанием, обработка, термофильное сбраживание и обезвоживание осадка. Образующийся в процессе термофильного сбраживания биогаз, а также природный газ и мазут сжигаются в котельной для получения пара и выработки тепла на собственные нужды. Для поддержания технологических процессов производится ремонт и обслуживание механического и энергетического оборудования и КИПиА.

В структуру Люберецких очистных сооружений входят следующие цеха: цех механической очистки воды (ЦМОВ); цех биологической очистки воды (ЦБОВ); цех метантенков (ЦМ); цех механического обезвоживания осадка (ЦМОО); котельный цех паросилового хозяйства (КЦПСХ); цех по ремонту и обслуживанию механического оборудования (ЦРОМО); цех по ремонту и обслуживанию энергетического оборудования (ЦРОЭО); цех подстанций (ЦП); цех по ремонту и обслуживанию контрольно-измерительных приборов и автоматики (ЦРО КИПиА); служба материально-технического и хозяйственного обеспечения (СМТиХО); Люберецкое отделение Центра контроля качества воды (ЛО ЦКВ).

Основными производственными участками Люберецких очистных сооружений, являющимися значимыми источниками воздействия на атмосферный воздух, являются:

- Приемно-распределительная камера 54 ЦМОВ (ИЗА №6001);
- Здание решеток ЛОСст. ЦМОВ (ИЗА №0006, №0270, №0272, №0429, №0430, №0438, №0439);
- Песколовки ЛОСст. ЦМОВ (ИЗА №6005);
- Распределительная камера поступающей воды на 3 очередь ЛОСст. после песколовок ЦМОВ (ИЗА №6144);
- Распределительные камеры поступающей воды после песколовок 3-я очередь ЛОСст ЦМОВ (ИЗА №6012, №6016);
- Первичные отстойники ЛОСст. ЦМОВ 1 очередь (ИЗА №6009);
- Первичные отстойники ЛОСст. ЦМОВ 2 очередь (ИЗА №6010);
- Первичные отстойники ЛОСст. ЦМОВ 3 очередь (ИЗА №6011);

Руководитель Органа инспекции, главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Никоноровa О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 30.03.2018 № 13/18/03/02/

- Центральная насосная станция (ЦНС) ЛОСст. ЦМОВ (ИЗА №0011);
- Насосная станция №2 откачки осадка первичных отстойников ЛОСст. ЦМОВ 1 очередь (ИЗА №0009);
- Насосная станция №3 откачки осадка первичных отстойников ЛОСст. ЦМОВ 1 очередь (ИЗА №0010);
- Насосная станция №4 откачки осадка первичных отстойников ЛОСст. ЦМОВ 2 очередь (ИЗА №0013);
- Насосная станция №5 откачки осадка первичных отстойников ЛОСст. ЦМОВ 2 очередь (ИЗА №0014);
- Насосная станция №6 откачки осадка первичных отстойников ЛОСст. ЦМОВ 2 очередь (ИЗА №0015);
- Насосная станция №7 откачки осадка первичных отстойников ЛОСст. ЦМОВ 3 очередь (ИЗА №0016);
- Насосная станция №8 откачки осадка первичных отстойников ЛОСст. ЦМОВ 3 очередь (ИЗА №0017);
- Дизель-генераторная установка ЛОСст. ЦМОВ (ИЗА № 0456);
- Пост электродуговой сварки и газовой резки ЛОСст. ЦМОВ (ИЗА №6003);
- Механическая мастерская здания бытовок ЛОСст. (ИЗА №0544);
- Мастерская электриков ЛОСст. (ИЗА №6162);
- Песковая насосная станция ЦМОВ (ИЗА №0362, №0564);
- КНС хозяйственно-бытовых стоков ЦМОВ (ИЗА №0536, №0537);
- Аэротенки ЛОСст. ЦБОВ 2-я очередь (ИЗА №6014);
- Аэротенки ЛОСст. ЦБОВ 3-я очередь (ИЗА №6015);
- Главное машинное здание ЛОСст. ЦБОВ (ИЗА №0021-0025, №0559);
- Вторичные отстойники ЛОСст. ЦБОВ 2 очередь (ИЗА №6019);
- Вторичные отстойники ЛОСст. ЦБОВ 3 очередь (ИЗА №6017);
- Приемный резервуар возвратного ила при иловой насосной №2 2 очередь ЛОСст. ЦБОВ (ИЗА №6035);

Руководитель Органа инспекции, главный врач — Жуков В.В.

Инженер-инспектор — Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 30.03.2018 № 13/18/03/02/

- Приемный резервуар возвратного ила при иловой насосной №3 3-я очередь ЛОСст. ЦБОВ (ИЗА №6036);
- Иловая насосная станция №2 ЛОСст. ЦБОВ 2 очередь (ИЗА №0030-№0032);
- Иловая насосная станция №3 ЛОСст. 3-я очередь ЦБОВ (ИЗА №0033-0034);
- Распределительная камера возвратного ила ЛОСст. ЦБОВ 2-ая очередь (ИЗА №6029);
- Распределительная камера возвратного ила ЛОСст. ЦБОВ 3-я очередь (ИЗА №6030);
- Резервуар уплотненного избыточного активного ила 2-я очередь ЛОСст. ЦБОВ (ИЗА №0421-0426, №6137);
- Здание уровнемеров подземного резервуара активного ила 2-я очередь ЛОСст. ЦБОВ (ИЗА №0019);
- Уплотнители активного ила 2-я очередь ЛОСст. ЦБОВ (ИЗА №6021);
- Пост зарядки аккумуляторов ГМЗ ЛОСст. ЦБОВ (ИЗА №0020);
- Пост электродуговой сварки и газовой резки ЛОСст. ЦБОВ (ИЗА №0392);
- Механическая мастерская в главном машинном здании ЛОСст. ЦБОВ (ИЗА №0553);
- Бункер со шлаком при главном машинном здании ЛОСст. ЦБОВ (ИЗА №6166);
- Здание решеток НЛОС ЦМОВ (ИЗА №0202, №0204, №0205, №0206, №0431, №0432, №0433, №0434, №0435, №6129);
- Горизонтальные песколовки НЛОС ЦМОВ (ИЗА №6071);
- Узел обработки осадка с песколовок НЛОС ЦМОВ (ИЗА №0436, №0558);
- Приемные камеры возвратных потоков из ЦМОО ЦМОВ НЛОС (ИЗА №6141);
- Дизель-генераторная установка НЛОС ЦМОВ (ИЗА №0400);
- Дизель-генераторная установка НЛОС ЦМОВ (ИЗА №0401);
- Первичные отстойники НЛОС-1 ЦМОВ (ИЗА №6073);
- Насосные станции НСО-1 и НСО-2 НЛОС-1 ЦМОВ (ИЗА №0209-0211, №0212-0214);
- Пост электродуговой сварки и газовой резки при НСО-2 НЛОС-1 ЦМОВ (ИЗА №6075);
- Аэротенки НЛОС-1 ЦБОВ (ИЗА №6076);
- Главное машинное здание №1 (ГМЗ №1) НЛОС-1 ЦБОВ (ИЗА №0215-0221);
- Механическая мастерская при ГМЗ №1 НЛОС-1 ЦБОВ (ИЗА №6167);
- Вторичные отстойники НЛОС-1 ЦБОВ (ИЗА №6079, №6126);

Руководитель Органа инспекции, главный врач — Жуков В.В.

Инженер-инспектор — Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 30.03.2018 № 13/18/03/02/

- Иловые камеры НЛОС-1 ЦБОВ (ИЗА №0457-0470);
- Приемный резервуар возвратного ила НЛОС-1 ЦБОВ (ИЗА №6143);
- Иловая насосная станция НЛОС-1 ЦБОВ (ИЗА №0222-0223);
- Уплотнители активного ила НЛОС-1 ЦБОВ (ИЗА №6078);
- Резервуары уплотненного активного ила НЛОС-1 ЦБОВ (ИЗА №0471-0472);
- Здание решеток ЦБОВ НЛОС-1(ИЗА №0298, №0411, №0414, №0415);
- Подземный резервуар сырого осадка при здании решеток ЦБОВ НЛОС-1 (ИЗА №0473-0475, №6142);
- Приемно-распределительная камера НЛОС-2 ЦМОВ (ИЗА №6102);
- Распределительная камера воды НЛОС-2 ЦМОВ (ИЗА №6104);
- Первичные отстойники НЛОС-2 ЦМОВ (ИЗА №6100, №6101);
- НСО-3 НЛОС-2 ЦМОВ (ИЗА №0259-0260);
- Аэротенки НЛОС-2 ЦБОВ (ИЗА №6105);
- Главное машинное здание №2 (ГМЗ) НЛОС-2 ЦБОВ (ИЗА №0252-0258);
- Механическая мастерская при ГМЗ №2 НЛОС-2 ЦБОВ (ИЗА №0555);
- Вторичные отстойники НЛОС-2 ЦБОВ (ИЗА №6106);
- Иловые камеры НЛОС-2 ЦБОВ (ИЗА №0261-0264, №0452-0455, №0560-0561);
- Резервуар активного возвратного ила НЛОС-2 ЦБОВ (ИЗА №6140);
- Иловая насосная станция НЛОС-2 ЦБОВ (ИЗА №0265-0266);
- Распределительная камера возвратного ила НЛОС-2 ЦБОВ (ИЗА №6108);
- Эрлифтная камера возвратного активного ила НЛОС-2 ЦБОВ (ИЗА №6107);
- Распределительная камера осветленных сточных вод БУБЭ ЦБОВ (ИЗА №6139);
- Аэротенки БУБЭ ЦБОВ (ИЗА №6123);
- Вторичные отстойники БУБЭ ЦБОВ (ИЗА №6124);
- Вторичные отстойники БУБЭ, НЛОС-2 ЦБОВ (ИЗА №6125);
- Приёмный резервуар активного возвратного ила БУБЭ ЦБОВ (ИЗА №6138);
- Иловая насосная станция БУБЭ ЦБОВ (ИЗА №0449-0451);
- Иловые камеры БУБЭ ЦБОВ (ИЗА №0441-0448);
- Здание БУФО ЦБОВ (ИЗА №0440);

Руководитель Органа инспекции, главный врач — Жуков В.В.

Инженер-инспектор — Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 30.03.2018 № 13/18/03/02/

- Узел процеживания сырого осадка в здании НС №6 ЦМ ЛОСст. (ИЗА №0306-0307);
- Приемные резервуары активного ила и сырого осадка ЦМ ЛОСст. (ИЗА №0309, №0495);
- Резервуар сырого осадка ЦМ ЛОСст. (ИЗА №0308);
- Бункер отбросов. Выгрузка отбросов ЦМ ЛОСст. (ИЗА №0412);
- Насосная станция №6 ЦМ ЛОСст. (ИЗА №0053, №0310);
- Камера управления метантенками 1 группы (метантенки №1-№4) ЦМ ЛОСст. (ИЗА №0037-0038);
- Камера управления метантенками 2 группы (метантенки №5-№8) ЦМ ЛОСст. (ИЗА №0039-0040);
- Камера управления метантенками 3 группы (метантенки №9-№12) ЦМ ЛОСст. (ИЗА №0041-0042);
- Галерея 1 группы метантенков (метантенки №1-№4) ЦМ ЛОСст. (ИЗА №0402-0403, №0476);
- Галерея 2 группы метантенков (метантенки №5-№8) ЦМ ЛОСст. (ИЗА №0404-0405, №0477);
- Галерея 3 группы метантенков (метантенки №9-№12) ЦМ ЛОСст. (ИЗА №0406-0407, №0478);
- Карманы ментантенков 1 группы (метантенки №1-№4) ЦМ ЛОСст. (ИЗА №0490-0493);
- Карманы ментантенков 2 группы (метантенки №5-№8) ЦМ ЛОСст. (ИЗА №0486-0489);
- Карманы ментантенков 3 группы (метантенки №9-№12) ЦМ ЛОСст. (ИЗА №0482-0485);
- Вантуз от выгрузки 1 группы (метантенки №1-№4) ЦМ ЛОСст. (ИЗА №0480);
- Вантуз от выгрузки 2 группы (метантенки №5-№8) ЦМ ЛОСст. (ИЗА №0481);
- Вантуз от выгрузки 3 группы (метантенки №9-№12) ЦМ ЛОСст. (ИЗА №0479);
- ГСП №1, №2, №3 ЦМ ЛОСст (ИЗА №0043-№0045);
- Газгольдеры №1 и №3 ЦМ ЛОСст. (ИЗА №0050-0051, №0046-0047);
- Механическая мастерская ЦМ ЛОСст. (ИЗА №0494);
- Дизель-генераторная установка ЦМ ЛОСст. (ИЗА №0359);
- Пост электродуговой сварки ЦМ ЛОСст (ИЗА№6095);
- Площадка временного складирования механически обезвоженного осадка (ила избыточного биологических очистных сооружений в смеси с осадком механической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных вод) ЦМОО (ИЗА №6154);
- Камера смешения сброженного осадка ЦМОО ЛОСст. (ИЗА №6040);

Руководитель Органа инспекции, главный врач — Жуков В.В.

Инженер-инспектор — Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 30.03.2018 № 13/18/03/02/

- Узел процеживания сброженного осадка в здании решеток ЦМОО ЛОСст (ИЗА №0055-0057, №0557);
- Распределительная камера сброженного осадка ЦМОО ЛОСст (ИЗА №6041);
- Резервуар сброженного осадка ЦМОО ЛОСст. (ИЗА №6039);
- Насосная станция №1 ЦМОО ЛОСст. (№0058-0059);
- Насосная станция №2 ЦМОО ЛОСст. (ИЗА №0052, №0530);
- Приемный резервуар сброженного осадка НС №2 ЦМОО ЛОСст. (ИЗА №6037);
- Отделение ленточных сгустителей ЦМОО ЛОСст. (ИЗА №0317-0321, №0531-0534);
- Резервуары уплотненного осадка ЦМОО ЛОСст. (ИЗА №0427-0428, №6160);
- Резервуары-накопители сброженного осадка ЦМОО ЛОСст. (ИЗА №0280-0283);
- Резервуар с фильтратом от ленточных сгустителей ЦМОО ЛОСст. (ИЗА №0535, №6159);
- Отделение фильтр-прессов ЦМОО ЛОСст. (ИЗА №0274-0279, №0538-0543);
- Площадка выгрузки осадка с фильтр-прессов ЦМОО ЛОСст. (ИЗА №6161);
- Насосная станция №5 ЦМОО ЛОСст. (ИЗА №0064-0066, №0437);
- Контактная камера сливной воды ЦМОО ЛОСст. (ИЗА №0413);
- Механическая мастерская ЦМОО ЛОСст. (ИЗА №6155);
- Механическая мастерская ЦМОО ЛОСст. (ИЗА №6158);
- Пост электродуговой сварки и газовой резки ЦМОО ЛОСст. (ИЗА №0316);
- Насосная станция 4 ЦМ НЛОС (ИЗА №0224);
- Резервуары аварийного перелива сброженного осадка ЦМ НЛОС (ИЗА №0496-0497);
- Выгрузочные камеры метантенков №1-№8 ЦМ НЛОС (ИЗА №6145-6152);
- Инжекторные и пробоотборные метантенков №1-№8 (ИЗА №0498-0521);
- ГСП №1, №2 ЦМ НЛОС (ИЗА №0225-0226);
- Газгольдеры №1 и №2 ЦМ НЛОС (ИЗА №0227-0228, №0562-0563);
- Сварочный пост электродуговой сварки ЦМ НЛОС (ИЗА №0297);
- Механическая мастерская ЦМ НЛОС (ИЗА №0299);
- Пост газовой резки на территории ЦМ НЛОС (ИЗА №6080);
- Накопительный резервуар сброженного осадка ЦМОО НЛОС (ИЗА №6085);
- Насосная станция №3 ЦМОО НЛОС (ИЗА №0523-0525, №0230-0231);

Руководитель Органа инспекции, главный врач — Жуков В.В.

Инженер-инспектор — Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 30.03.2018 № 13/18/03/02/

- Приемные резервуары осадка при НС №3 ЦМОО НЛОС (ИЗА №0522, №6087);
- Механическая мастерская при НС №3 ЦМОО НЛОС (ИЗА №6175);
- Пост электродуговой сварки и газовой резки на территории ЦМОО НЛОС (ИЗА №6083);
- Здание механического обезвоживания осадка ЦМОО НЛОС (ИЗА №0235-0238, №6153);
- Бункер с фильтратом ЦМОО НЛОС (ИЗА №0526-0528);
- Механическая мастерская ОПО ЦМОО НЛОС (ИЗА №0529);
- Котельный цех НЛОС (ИЗА №0102, №0365-0366, №0547-0552);
- Газораспределительный пункт КЦПСХ (ИЗА №0104, №0367-0368, №0546);
- Мазутная насосная КЦПСХ (ИЗА №0105);
- Резервуар для приготовления солевого раствора Котельный цех НЛОС КЦПСХ (ИЗА №6163);
- Котельный цех ЛОСет. (ИЗА №0100-0101, №0103);
- Резервуар для приготовления солевого раствора Котельный цех ЛОСет КЦПСХ (ИЗА №6164);
- Лаборатория КЦПСХ (ИЗА №0108);
- Пост электродуговой сварки и газовой резки на территории КЦПСХ (ИЗА №6047);
- Механическая мастерская КЦПСХ (ИЗА №0107, №6177);
- Механическая мастерская ЦП (ИЗА №6165);
- Химическая лаборатория ЛО ЦКВ каб.№5 (ИЗА №0113);
- Химическая лаборатория ЛО ЦКВ каб.№14 (ИЗА №0114);
- Химическая лаборатория ЛО ЦКВ каб.№12 (ИЗА №0115);
- Химическая лаборатория ЛО ЦКВ каб.№13 (ИЗА №0116);
- Химическая лаборатория ЛО ЦКВ каб.№16 (ИЗА №0117);
- Химическая лаборатория ЛО ЦКВ каб.№17 (ИЗА №0118);
- Химическая лаборатория ЛО ЦКВ каб.№7, №10 (ИЗА №0122);
- Химическая лаборатория ЛО ЦКВ каб.№3, №4 (ИЗА №0123);
- Химическая лаборатория ЛО ЦКВ каб.№6, №8 (ИЗА №0554);
- Микробиологическая лаборатория ЛО ЦКВ (ИЗА №0121);
- Склад ЛВЖ ЛО ЦКВ (ИЗА №0119);
- Склад ЛВЖ ЛО ЦКВ (ИЗА №0120);

Руководитель Органа инспекции, главный врач — Жуков В.В.

Инженер-инспектор — Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 30.03.2018 № 13/18/03/02/

- Заточное отделение СМТиХО (ИЗА №6168);
- Деревообрабатывающий участок СМТиХО (ИЗА №6169);
- Сварочный участок СМТиХО (ИЗА №0197);
- Склад ЛКМ СМТиХО (ИЗА №6170);
- Слесарная мастерская СМТиХО (ИЗА №6171);
- Убежище №013104 СМТиХО (ИЗА №0360);
- Убежище №013069 СМТиХО (ИЗА №0364);
- Механическая мастерская ЦРО КИПиА (ИЗА №6172);
- Участок пайки ЦРО КИПиА (ИЗА №6173);
- Аккумуляторная ЦРО КИПиА (ИЗА №0110);
- Станочный участок ЦРОМО (ИЗА №0176-0178);
- Участок ремонта насосных агрегатов ЦРОМО (ИЗА №0179-0181);
- Заточное отделение ЦРОМО (ИЗА №6174);
- Сварочный пост электродуговой сварки ЦРОМО (ИЗА №0184);
- Кузница ЦРОМО (ИЗА №0187-0190, №6061);
- Пост газовой резки ЦРОМО (ИЗА №6060);
- Станочное отделение ЦРОЭО (ИЗА №0347, №0556);
- Сварочный пост электродуговой сварки в здании ЦРОЭО (ИЗА №0191);
- Столовая (ИЗА №0545).

В процессе работы сооружений и оборудования механической и биологической очистки сточных вод и обработке осадка в атмосферный воздух выбрасываются следующие загрязняющие вещества: аммиак, сероводород, метан, метилмеркаптан (метантиол), смесь природных меркаптанов (в пересчете на этилмеркаптан) (Одорант СПМ-ТУ 51-81-88), фенол, формальдегид, азота диоксид, ацетон, ацетальдегид, толуол, озон.
В процессе сжигания природного газа, биогаза и мазута в котельной в атмосферный воздух выделяются следующие вещества: азота оксид, азота диоксид, бенз(а)пирен, углерода оксид; мазутная зола теплоэлектростанций (по ванадию), сажа, сера диоксид.
В процессе продувки газовой сети в котельной и газосборных пунктов в атмосферный воздух выделяются следующие вещества: метан, сероводород.

Руководитель Органа инспекции, главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 30.03.2018 № 13/18/03/02/

В процессе пересыпки соли для приготовления солевого раствора в котельной в атмосферный воздух выделяются следующие вещества: натрия хлорид (поваренная соль).
В процессе работы мазутных насосов в атмосферный воздух выделяются следующие вещества: углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на орг. углерод).
В процессе работы воздуходувок, вырабатывающих воздух для аэротенков, в атмосферный воздух выделяются следующие вещества: масло минеральное нефтяное.
В процессе работы металлообрабатывающих станков в атмосферный воздух выбрасываются следующие загрязняющие вещества: пыль абразивная, железа оксид, эмульсол.
В процессе работы сварочного оборудования в атмосферный воздух выбрасываются следующие загрязняющие вещества: железа оксид, марганец и его соединения, фтористые соединения газообразные, фтористые соединения: плохо растворимые неорг. фториды, хром шестивалентный, азота диоксид, азота оксид, ванадия пятиокись, меди оксид, никеля оксид, пыль неорганическая (20% < SiO2 < 70%), углерода оксид.
В процессе работы кузнечного горна в атмосферный воздух выделяются следующие вещества: азота диоксид, азота оксид, ангидрид сернистый, бенз(а)пирен, пыль неорганическая, углерода оксид.
В процессе засыпки в бункер шлака, образующегося в результате работы кузнечного горна, в атмосферный воздух выделяются следующие вещества: пыль неорганическая (20% < SiO2 < 70%).
В процессе лакокрасочных работ в атмосферный воздух выбрасываются следующие загрязняющие вещества: 2-этоксиэтанол, ацетон, бутилацетат, ксилол, сольвент нафта, спирт н-бутиловый, спирт этиловый, толуол, уайт-спирит.
В процессе контроля рабочих параметров дизель-генераторных установок в атмосферный воздух выделяются следующие вещества: азота оксид, азота диоксид, бенз(а)пирен, керосин, сажа, серы диоксид, углерода оксид, формальдегид.
В процессе работы постов зарядки аккумуляторов в атмосферный воздух выделяются следующие вещества: кислота серная, гидроксид натрия.
В процессе работы оборудования лаборатории в атмосферный воздух выделяются следующие вещества: серная кислота
соляная кислота, аммиак, углерода оксид, ацетон, уксусная кислота.
В процессе работы деревообрабатывающего оборудования в атмосферный воздух выделяются следующие вещества: пыль древесная.

Руководитель Органа инспекции, главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 30.03.2018 № 13/18/03/02/

В процессе работы столовой в атмосферный воздух выделяются следующие вещества: альдегид пропионовый (пропаналь, метилуксусный альдегид), аммиак, диметиламин, кислота валериановая.
АО «Мосводоканал» разработана и в настоящее время реализуется «Программа по удалению запахов от сооружений канализации». Программа содержит масштабные мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и удалению запахов от сооружений, включающих полное перекрытие открытых сооружений (первичных отстойников, песколовок, каналов, приемных камер) и монтаж газоочистных установок марок МСД-10000-11У1-2А, МСД-10000 (СТТК), КОРОНА-М.2у, ВЕНТЛИТ-10000-2А11, производящих очистку выбросов по сероводороду, аммиаку, меркаптанам.
В рамках реализации Программы в настоящее время перекрытиями оснащены первичные отстойники старого блока (ЛОСст) и новых блоков (НЛОС-1, НЛОС-2), каналы, приемные камеры, песколовки. Реализация Программы позволила значительно минимизировать негативное воздействие на окружающую среду и здоровье человека, повысить комфортность проживания на территории, прилегающей к предприятию.
Основными источниками выбросов *Специализированной автобазы гараж «Люберецкий»* являются автотранспорт, металлообрабатывающее, сварочное оборудование, зарядка аккумуляторов, хранение машинного масла.
Ведомственный легковой, грузовой автотранспорт, автобусы и спецтехника хранятся в закрытых и открытых автостоянках Специализированной автобазы. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, сера диоксид, керосин, сажа, бензин. Выброс загрязняющих веществ частично организованный через вентиляционные трубы (источник выброса №0004-№0006), частично неорганизованный (источник выброса №6001).
На территории Специализированной автобазы производится ремонт и техническое обслуживание легкового, грузового автотранспорта, спецтехники. Выброс загрязняющих веществ производится при движении автотранспорта и спецтехники по территории постов обслуживания, а также при работе двигателей в процессе их диагностики. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, сера диоксид, керосин, сажа, бензин, масло минеральное нефтяное, углеводороды предельные С1-С5. Выброс загрязняющих веществ организованный через вентиляционные трубы (источники выброса №0002, №0003, №0007, №0012-№0014, №0017, №0018).

Руководитель Органа инспекции, главный врач — Жуков В.В.

Инженер-инспектор — Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 30.03.2018 № 13/18/03/02/

Мойка автотранспорта производится на специализированных постах Специализированной автобазы. Выброс загрязняющих веществ производится при движении автотранспорта по территории постов мойки. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, сера диоксид, керосин, сажа, бензин. Выброс загрязняющих веществ организованный через вентиляционные трубы (источники выброса №0008, №0009).

На токарном участке Специализированной автобазы установлены металлообрабатывающие станки. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: диЖелеза триоксид (железа оксид) в пересчете на железо, пыль абразивная (корунд белый, монокорунд), эмульсол. Выброс загрязняющих веществ организованный через вентиляционную трубу (источник выброса №0011).

На сварочных участках Специализированной автобазы установлены сварочные аппараты для электродуговой сварки и аппараты для газовой резки. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: диЖелеза триоксид (железа оксид) в пересчете на железо, марганец и его соединения, оксид углерода, диоксид азота, фториды газообразные. Выброс загрязняющих веществ частично организованный через вентиляционные трубы (источник выброса №0015, № 0016), частично неорганизованный (источник выброса №6002).

Отработанное масло хранится на складе Специализированной автобазы. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: масло минеральное нефтяное. Выброс загрязняющих веществ организованный через вентиляционную трубу (источник выброса №0010).

Зарядка аккумуляторов погрузчиков Специализированной автобазы производится в аккумуляторной. Тип аккумуляторов – кислотные. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: серная кислота. Выброс загрязняющих веществ организованный через вентиляционную трубу (источник выброса №0001).

Основными источниками выбросов *Производственно-складской базы Управления логистики* являются сварочное оборудование, металлообрабатывающие станки, автотранспорт, зарядка аккумуляторов.

На сварочных постах энергомеханического и автотранспортного цехов Производственно-складской базы установлены сварочные аппараты для электродуговой сварки. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: диЖелеза триоксид (железа оксид) в пересчете на железо, марганец и его соединения, хрома оксид, фториды газообразные, фториды плохо растворимые. Выброс загрязняющих веществ организованный через вентиляционные трубы (источники выброса №0001, №0009).

Руководитель Органа инспекции, главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 30.03.2018 № 13/18/03/02/

На механических участках энергомеханического и автотранспортного цехов Производственно-складской базы установлены металлообрабатывающие станки. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: диЖелеза триоксид (железа оксид) в пересчете на железо, пыль абразивная (корунд белый, монокорунд). Выброс загрязняющих веществ организованный через вентиляционные трубы (источник выброса №0002, №0003, №0010, №0011, №0015).

Автотранспорт Производственно-складской базы хранится в закрытых и открытых автостоянках. Выброс загрязняющих веществ производится при движении автотранспорта по территории стоянок. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, сера диоксид, керосин, сажа, бензин. Выброс загрязняющих веществ частично организованный через вентиляционную трубу (источник выброса №0004), частично неорганизованный (источник выброса №6001-№6005).

На территории Производственно-складской базы Управления логистики производится ремонт и техническое обслуживание автотранспорта. Выброс загрязняющих веществ производится при движении автотранспорта по территории постов обслуживания, при работе двигателей и процессе их диагностики, при ремонте топливной аппаратуры, шиномонтаже. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, сера диоксид, керосин, сажа, бензин, пыль вулканизата. Выброс загрязняющих веществ организованный через вентиляционные трубы (источники выброса №0005-№0008, №0012, №0013, №0016).

Выброс загрязняющих веществ производится при движении автотранспорта по территории Производственно-складской базы. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, сера диоксид, керосин, сажа, бензин. Выброс загрязняющих веществ неорганизованный (источники выброса №6013-№6016).

Зарядка аккумуляторов погрузчиков Производственно-складской базы производится в аккумуляторной. Тип аккумуляторов – кислотные. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: серная кислота. Выброс загрязняющих веществ организованный через вентиляционную трубу (источник выброса №0014).

Мойка автотранспорта Производственно-складской базы производится на специализированных постах. Выброс загрязняющих веществ производится при движении автотранспорта по территории постов мойки. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, сера диоксид, керосин, сажа, бензин. Выброс загрязняющих веществ организованный через вентиляционную трубу (источники выброса №0017).

Руководитель Органа инспекции,
главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 30.03.2018 № 13/18/03/02/

Выброс загрязняющих веществ производится при движении автотранспорта по разгрузочной площадке, площадкам мостовых кранов, весовой, разгрузочной рампе Производственно-складской базы. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, сера диоксид, керосин, сажа, бензин. Выброс загрязняющих веществ неорганизованный (источники выброса №6011, №6006-№6010, №6012).

По результатам проведенных расчетов рассеивания в приземном слое атмосферного воздуха для загрязняющих веществ максимальные приземные концентрации в долях ПДК составляют *на границе предлагаемой расчетной СЗЗ без учета фона*: железа оксид (в пересчете на железо) – 0,0977; марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) – 0,0389; меди оксид (в пересчете на медь) – 0,0010; свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) – 0,0176; азота диоксид - 0,3561; аммиак - 0,4216; азота оксид - 0,0293; углерод (сажа) – 0,0164; сера диоксид – 0,0678; дигидросульфид (сероводород) - 0,4734; углерод оксид - 0,0139; фториды газообразные – 0,0096; фториды плохо растворимые – 0,0101; метан - 0,1630; ксилол – 0,4626; толуол – 0,0888; бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) – 0,0445; бутан-1-ол (спирт н-бутиловый) – 0,3592; этанол – 0,0039; гидроксибензол (фенол) - 0,3201; 2-этоксиэтанол (этилцеллозольв, этиловый эфир этилсингликоля) – 0,0113; бутилацетат – 0,6492; пропаналь – 0,1832; ацетальдегид – 0,0089; формальдегид - 0,0633; пропан-2-он (ацетон) – 0,1444; пентановая кислота (валериановая кислота) – 0,1610; метантиол (метилмеркаптан) - 0,0827; этантиол (этилмеркаптан) - 0,7796; диметиламин – 0,1555; керосин – 0,0114; масло минеральное нефтяное – 0,0195; сольвент нафта – 0,1455; уайт-спирит – 0,2013; пыль неорганическая: 70-20% SiO2 – 0,1991; пыль абразивная (корунд белый, монокорунд) – 0,0186; пыль древесная – 0,0002; пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин – 0,0109; *на границе предлагаемой расчетной СЗЗ с учетом фона*: азота диоксид - 0,7761; аммиак - 0,4296; азота оксид - 0,1668; сера диоксид (ангидрид сернистый) - 0,1858; дигидросульфид (сероводород) - 0,4919; углерод оксид - 0,5739; гидроксибензол (фенол) - 0,6421; формальдегид – 0,4033; *на территории жилого комплекса «Люберцы 2015–2018» без учета фона:* железа оксид (в пересчете на железо) – 0,0111; марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) – 0,0120; меди оксид (в пересчете на медь) – 0,0001; свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) – 0,0016; азота диоксид - 0,2082; аммиак - 0,6057; азота оксид - 0,0173; углерод (сажа) – 0,0113; сера диоксид – 0,0511; дигидросульфид (сероводород) - 0,2590; углерод оксид - 0,0051; фториды

Руководитель Органа инспекции,
главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 30.03.2018 № 13/18/03/02/

газообразные – 0,0026; фториды плохо растворимые – 0,0018; метан - 0,1714; ксилол – 0,0742; толуол – 0,0143; бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) – 0,0016; бутан-1-ол (спирт н-бутиловый) – 0,0576; этанол – 0,0006; гидроксибензол (фенол) - 0,2334; 2-этоксиэтанол (этилцеллозольв, этиловый эфир этиленгликоля) – 0,0018; бутилацетат – 0,1042; пропаналь – 0,0208; ацетальдегид – 0,0049; формальдегид - 0,0633; пропан-2-он (ацетон) – 0,0234; пентановая кислота (валериановая кислота) – 0,0183; метантиол (метилмеркаптан) - 0,0732; этантиол (этилмеркаптан) - 0,6470; диметиламин – 0,0176; керосин – 0,0129; масло минеральное нефтяное – 0,0077; сольвент нафта – 0,0234; уайт-спирит – 0,0323; пыль неорганическая: 70-20% SiO2 – 0,0112; пыль абразивная (корунд белый, монокорунд) – 0,0106; пыль древесная – 0,0001; пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин – 0,0158; *на территории жилого комплекса «Люберцы 2015–2018» с учетом фона:* азота диоксид - 0,6282; аммиак - 0,6136; азота оксид - 0,1548; сера диоксид (ангидрид сернистый) - 0,1691; дигидросульфид (сероводород) - 0,2775; углерод оксид - 0,5651; гидроксибензол (фенол) - 0,5554; формальдегид – 0,4033; *на территории СНТ «Долгий Луг» без учета фона:* железа оксид (в пересчете на железо) – 0,0094; марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) – 0,0121; меди оксид (в пересчете на медь) – 0,0001; свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) – 0,0013; азота диоксид - 0,1978; аммиак - 0,4671; азота оксид - 0,0169; углерод (сажа) – 0,0096; сера диоксид – 0,0486; дигидросульфид (сероводород) - 0,3395; углерод оксид - 0,0040; фториды газообразные – 0,0026; фториды плохо растворимые – 0,0019; метан - 0,1622; ксилол – 0,0590; толуол – 0,0113; бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) – 0,0012; бутан-1-ол (спирт н-бутиловый) – 0,0458; этанол – 0,0005; гидроксибензол (фенол) - 0,3306; 2-этоксиэтанол (этилцеллозольв, этиловый эфир этиленгликоля) – 0,0014; бутилацетат – 0,0829; пропаналь – 0,0172; ацетальдегид – 0,0054; формальдегид - 0,0617; пропан-2-он (ацетон) – 0,0187; пентановая кислота (валериановая кислота) – 0,0151; метантиол (метилмеркаптан) - 0,0536; этантиол (этилмеркаптан) - 0,5940; диметиламин – 0,0146; керосин – 0,0091; масло минеральное нефтяное – 0,0108; сольвент нафта – 0,0186; уайт-спирит – 0,0257; пыль неорганическая: 70-20% SiO2 – 0,0083; пыль абразивная (корунд белый, монокорунд) – 0,0043; пыль древесная – 0,0001; пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин – 0,0075; *на территории СНТ «Долгий Луг» с учетом фона:* азота диоксид - 0,6178; аммиак - 0,4750; азота оксид - 0,1544; сера диоксид

Руководитель Органа инспекции, главный врач — Жуков В.В.

Инженер-инспектор — Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 30.03.2018 № 13/18/03/02/

(ангидрид сернистый) - 0,1666; дигидросульфид (сероводород) - 0,3581; углерод оксид - 0,5640; гидроксибензол (фенол) - 0,6526; формальдегид – 0,4017; *на территории базы отдыха и платной рыбалки без учета фона:* железа оксид (в пересчете на железо) – 0,0111; марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) – 0,0127; меди оксид (в пересчете на медь) – 0,0001; свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) – 0,0013; азота диоксид - 0,1940; аммиак - 0,2803; азота оксид - 0,0164; углерод (сажа) – 0,0090; сера диоксид – 0,0466; дигидросульфид (сероводород) - 0,5144; углерод оксид - 0,0035; фториды газообразные – 0,0023; фториды плохо растворимые – 0,0018; метан - 0,1359; ксилол – 0,0518; толуол – 0,0099; бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) – 0,0014; бутан-1-ол (спирт н-бутиловый) – 0,0402; этанол – 0,0004; гидроксибензол (фенол) - 0,4127; 2-этоксиэтанол (этилцеллозольв, этиловый эфир этиленгликоля) – 0,0013; бутилацетат – 0,0727; пропаналь – 0,0162; ацетальдегид – 0,0033; формальдегид - 0,0812; пропан-2-он (ацетон) – 0,0168; пентановая кислота (валериановая кислота) – 0,0142; метантиол (метилмеркаптан) - 0,0944; этантиол (этилмеркаптан) - 0,7898; диметиламин – 0,0137; керосин – 0,0068; масло минеральное нефтяное – 0,0166; сольвент нафта – 0,0163; уайт-спирит – 0,0226; пыль неорганическая: 70-20% SiO_2 – 0,0073; пыль абразивная (корунд белый, монокорунд) – 0,0034; пыль древесная – 0,0001; пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин – 0,0041; *на территории базы отдыха и платной рыбалки с учетом фона:* азота диоксид - 0,6140; аммиак - 0,2882; азота оксид - 0,1539; сера диоксид (ангидрид сернистый) - 0,1646; дигидросульфид (сероводород) - 0,5330; углерод оксид - 0,5635; гидроксибензол (фенол) - 0,7347; формальдегид – 0,4212; *на территории Стационара Люберецкого наркологического диспансера без учета фона:* железа оксид (в пересчете на железо) – 0,0107; марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) – 0,0165; меди оксид (в пересчете на медь) – 0,0001; свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) – 0,0021; азота диоксид - 0,1755; аммиак - 0,1613; азота оксид - 0,0149; углерод (сажа) – 0,0087; сера диоксид – 0,0426; дигидросульфид (сероводород) - 0,4368; углерод оксид - 0,0043; фториды газообразные – 0,0040; фториды плохо растворимые – 0,0038; метан - 0,0919; ксилол – 0,0680; толуол – 0,0131; бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) – 0,0056; бутан-1-ол (спирт н-бутиловый) – 0,0528; этанол – 0,0006; гидроксибензол (фенол) - 0,1654; 2-этоксиэтанол (этилцеллозольв, этиловый эфир этиленгликоля) – 0,0017; бутилацетат – 0,0955; пропаналь –

Руководитель Органа инспекции, главный врач — Жуков В.В.

Инженер-инспектор — Иконорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 30.03.2018 № 13/18/03/02/

0,0278; ацетальдегид – 0,0040; формальдегид - 0,0370; пропан-2-он (ацетон) – 0,0219; пентановая кислота (валериановая кислота) – 0,0244; метантиол (метилмеркаптан) - 0,0400; этантиол (этилмеркаптан) - 0,5181; диметиламин – 0,0236; керосин – 0,0032; масло минеральное нефтяное – 0,0101; сольвент нафта – 0,0214; уайт-спирит – 0,0296; пыль неорганическая: 70-20% SiO2 – 0,0103; пыль абразивная (корунд белый, монокорунд) – 0,0022; пыль древесная – 0,0004; пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин – 0,0017; *на территории Стационара Люберецкого наркологического диспансера с учетом фона:* азота диоксид - 0,5955; аммиак - 0,1692; азота оксид - 0,1524; сера диоксид (ангидрид сернистый) - 0,1606; дигидросульфид (сероводород) - 0,4553; углерод оксид - 0,5643; гидроксибензол (фенол) - 0,4874; формальдегид – 0,3770; *на территории природного комплекса №187а «Парк по 2-й Вольской улице» без учета фона:* железа оксид (в пересчете на железо) – 0,1090; марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) – 0,0449; меди оксид (в пересчете на медь) – 0,0011; свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) – 0,0531; азота диоксид - 0,3702; аммиак - 0,2117; азота оксид - 0,0304; углерод (сажа) – 0,0169; сера диоксид – 0,0719; дигидросульфид (сероводород) - 0,4595; углерод оксид - 0,0147; фториды газообразные – 0,0111; фториды плохо растворимые – 0,0121; метан - 0,1823; ксилол – 0,5106, толуол – 0,0980; бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) – 0,0465; бутан-1-ол (спирт н-бутиловый) – 0,3965; этанол – 0,0043; гидроксибензол (фенол) - 0,2381; 2-этоксиэтанол (этилцеллозольв, этиловый эфир этиленгликоля) – 0,0125; бутилацетат – 0,7166; пропаналь – 0,7727; ацетальдегид – 0,0057; формальдегид - 0,0613; пропан-2-он (ацетон) – 0,1593; пентановая кислота (валериановая кислота) – 0,6791; метантиол (метилмеркаптан) - 0,0636; этантиол (этилмеркаптан) - 0,6872; диметиламин – 0,6556; керосин – 0,0074; масло минеральное нефтяное – 0,0310; сольвент нафта – 0,1606; уайт-спирит – 0,2222; пыль неорганическая: 70-20% SiO2 – 0,2160; пыль абразивная (корунд белый, монокорунд) – 0,0398; пыль древесная – 0,0002; пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин – 0,0045; *на территории природного комплекса №187а «Парк по 2-й Вольской улице» с учетом фона:* азота диоксид - 0,7902; аммиак - 0,2197; азота оксид - 0,1679; сера диоксид (ангидрид сернистый) - 0,1899; дигидросульфид (сероводород) - 0,4781; углерод оксид - 0,5747; гидроксибензол (фенол) - 0,5601; формальдегид – 0,4013; *на территории ЗАО «Совхоз им. Горького» без учета фона:* железа оксид (в пересчете на

Руководитель Органа инспекции,
главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 30.03.2018 № 13/18/03/02/

железо) – 0,0633; марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) – 0,0242; меди оксид (в пересчете на медь) – 0,0008; свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) – 0,0060; азота диоксид - 0,1913; аммиак - 0,3251; азота оксид - 0,0156; углерод (сажа) – 0,0182; сера диоксид – 0,0466; дигидросульфид (сероводород) - 0,3875; углерод оксид - 0,0080; фториды газообразные – 0,0038; фториды плохо растворимые – 0,0049; метан - 0,1586; ксилол – 0,3231; толуол – 0,0620; бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) – 0,0025; бутан-1-ол (спирт н-бутиловый) – 0,2509; этанол – 0,0027; гидроксибензол (фенол) - 0,1555; 2-этоксиэтанол (этилцеллозольв, этиловый эфир этиленгликоля) – 0,0079; бутилацетат – 0,4534; пропаналь – 0,0944; ацетальдегид – 0,0090; формальдегид - 0,0385; пропан-2-он (ацетон) – 0,1008; пентановая кислота (валериановая кислота) – 0,0829; метантиол (метилмеркаптан) - 0,0409; этантиол (этилмеркаптан) - 0,6273; диметиламин – 0,0801; керосин – 0,0120; масло минеральное нефтяное – 0,0066; сольвент нафта – 0,1016; уайт-спирит – 0,1406; пыль неорганическая: 70-20% SiO2 – 0,1320; пыль абразивная (корунд белый, монокорунд) – 0,0216; пыль древесная – 0,0001; пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин – 0,0122; *на территории ЗАО «Совхоз им. Горького» с учетом фона:* азота диоксид - 0,6113; аммиак - 0,3331; азота оксид - 0,1531; сера диоксид (ангидрид сернистый) - 0,1646; дигидросульфид (сероводород) - 0,4060; углерод оксид - 0,5680; гидроксибензол (фенол) - 0,4775; формальдегид – 0,3785.

Согласно расчетам для веществ: диалюминий триоксид (в пересчете на алюминий), диванадий пентоксид (пыль) (ванадия пятиокись), натр едкий; натрий хлорид (поваренная соль); никель оксид (в пересчете на никель); олово оксид (в пересчете на олово); хром (хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид), азотная кислота (по молекуле HNO3), соляная кислота, серная кислота (по молекуле H2SO4), озон, смесь углеводородов предельных C1-C5, этановая кислота (уксусная кислота), бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод), углеводороды предельные C12-C19, эмульсол, мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) – расчет рассеивания в приземном слое атмосферы нецелесообразен.

Принятые в проекте ПДК (ОБУВ) загрязняющих веществ соответствуют утвержденным.

Расчеты загрязнения атмосферы проведены по разработанным в установленном порядке методикам согласно Приказу Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации N273 от 06.06.2017г. «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» по программе УПРЗА «Эколог».

Руководитель Органа инспекции, главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 30.03.2018 № 13/18/03/02/

Таким образом, расчетные максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ не превышают установленных санитарно-гигиенических нормативов.
Представлена Программа наблюдений за уровнем загрязнения атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух (уровень шума) в зоне влияния предприятия для установления размера санитарно-защитной зоны.
Предприятием проведены инструментальные исследования загрязнения атмосферного воздуха в следующих точках на границе расчетной СЗЗ:

- точка №1: на северной границе расчетной СЗЗ на расстоянии 214м от границы промплощадки;
- точка №2: на северо-восточной границе расчетной СЗЗ на расстоянии 262 м от границы промплощадки;
- точка №3: на восточной границе расчетной СЗЗ на расстоянии 240м от границы промплощадки;
- точка №4: на юго-восточной границе расчетной СЗЗ на расстоянии 600м от границы промплощадки;
- точка №5: на южной границе расчетной СЗЗ на расстоянии 637м от границы промплощадки;
- точка №6: на южной границе расчетной СЗЗ на расстоянии 356м от границы промплощадки;
- точка №7: на южной границе расчетной СЗЗ на расстоянии 600м от границы промплощадки;
- точка №8: на западной границе расчетной СЗЗ на расстоянии 93м от границы промплощадки;
- точка №9: на северо-западной границе расчетной СЗЗ на расстоянии 398м от границы промплощадки;
- точка №10: на северной границе расчетной СЗЗ на расстоянии 218м от границы промплощадки.

Карта-схема промплощадок предприятия с нанесенными контрольными точками представлена.
Исследования проводились с августа 2017г. по март 2018г. согласно Программе наблюдений за уровнем загрязнения атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух (уровень шума) в зоне влияния группы промплощадок предприятия для установления размера санитарно-защитной зоны.
Инструментальные исследования загрязнения атмосферного воздуха проводились Испытательной лабораторией ООО «НИИ САНИТАРИИ И ЭКОЛОГИИ» (Аттестат аккредитации

Руководитель Органа инспекции, главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 30.03.2018 № 13/18/03/02/

№RA.RU.21AT46 от 21.08.2017 г.), Испытательной лабораторией АНО «НИИ гигиенических и эпидемиологических проблем города» (Аттестат аккредитации №РОСС RU.0001.21AT25 от 24.06.2015 г.).
Протоколы исследований ежемесячно направлялись в Управление Роспотребнадзора по г. Москве.
Исследования проводились по следующим загрязняющим веществам:

- аммиак;
- сероводород;
- метилмеркаптан;
- этилмеркаптан;
- гидроксибензол (фенол);
- формальдегид;
- метан;
- углерод оксид;
- азота диоксид.

Систематические (годовые) натурные исследования и измерения загрязнения атмосферного воздуха проведены в количестве 50 исследований на каждый ингредиент в отдельной точке, что соответствует требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.
Объем выполненных натурных исследований соответствует Программе наблюдений за уровнем загрязнения атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух (уровень шума) в зоне влияния предприятия для установления размера санитарно-защитной зоны, ранее представляемой в составе проекта обоснования размера расчетной СЗЗ.
Согласно инструментальным исследованиям уровней загрязнения атмосферного воздуха концентрации загрязняющих веществ в контрольных точках на границе расчетной СЗЗ не превышают установленных нормативов.
Таким образом, инструментальные исследования уровня загрязнения атмосферного воздуха, проведенные на границе расчетной СЗЗ группы промплощадок предприятия, подтверждают полученные расчетные параметры.

Руководитель Органа инспекции, главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 30.03.2018 № 13/18/03/02/

Обоснование размера установленной (окончательной) СЗЗ по уровню звукового воздействия

Основными источниками шума на промплощадках предприятия являются технологическое оборудование, вентиляционные системы и автотранспорт.

Часть шумящего оборудования (насосы, воздуходувки) установлены в подземной части очистных сооружений, ниже уровня земли.

В помещениях промплощадок предприятия предусмотрена приточно-вытяжная система с механическим побуждением. Оголовки вытяжных систем выведены на кровлю здания, часть на фасад здания. Приточные решетки размещены на фасаде здания.

На промплощадках предприятия функционируют 561 источник постоянного шума, 5 источников непостоянного шума.

Наибольший расчетный уровень звука по уровню звука L_A, создаваемый источниками постоянного шума предприятия, составляет:

- на границе предлагаемой расчетной СЗЗ – 32.20 дБА;
- на территории жилой застройки – 30.00 дБА;
- на других остальных территориях с нормируемыми показателями качества среды обитания – 33.70 дБА.

Наибольший расчетный уровень звука по эквивалентному и максимальному уровням звука, создаваемый источниками непостоянного шума предприятия, составляет:

- на границе предлагаемой расчетной СЗЗ – 23.30 дБА по эквивалентному уровню, 38.10 дБА по максимальному уровню;
- на территории жилой застройки – 13.70 дБА по эквивалентному уровню, 33.30 дБА по максимальному уровню;
- на остальных территориях с нормируемыми показателями качества среды обитания – 25.50 дБА по эквивалентному уровню, 41.40 дБА по максимальному уровню.

Расчеты уровней звука проведены по разработанным в установленном порядке методикам согласно СНиП 23-03-2003 «Защита от шума».

Расчетные уровни шума, проникающего в жилые помещения и на прилегающую территорию, не превышают допустимые уровни для дневного и ночного времени суток.

Руководитель Органа инспекции, главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 30.03.2018 № 13/18/03/02/

Представлена Программа наблюдений за уровнем загрязнения атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух (уровень шума) в зоне влияния предприятия для установления размера санитарно-защитной зоны.
Предприятием проведены инструментальные измерения уровней звукового воздействия в следующих контрольных точках на границе расчетной СЗЗ:

- точка №1: на северной границе расчетной СЗЗ на расстоянии 214м от границы промплощадки;
- точка №2: на северо-восточной границе расчетной СЗЗ на расстоянии 262 м от границы промплощадки;
- точка №3: на восточной границе расчетной СЗЗ на расстоянии 240м от границы промплощадки;
- точка №4: на юго-восточной границе расчетной СЗЗ на расстоянии 600м от границы промплощадки;
- точка №5: на южной границе расчетной СЗЗ на расстоянии 637м от границы промплощадки;
- точка №6: на южной границе расчетной СЗЗ на расстоянии 356м от границы промплощадки;
- точка №7: на южной границе расчетной СЗЗ на расстоянии 600м от границы промплощадки;
- точка №8: на западной границе расчетной СЗЗ на расстоянии 93м от границы промплощадки;
- точка №9: на северо-западной границе расчетной СЗЗ на расстоянии 398м от границы промплощадки;
- точка №10: на северной границе расчетной СЗЗ на расстоянии 218м от границы промплощадки.

Карта-схема с нанесенными контрольными точками представлена.
Измерения уровней звукового воздействия проводились в ноябре 2017г. и марте 2018 г. согласно Программе наблюдений за уровнем загрязнения атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух (уровень шума) в зоне влияния промплощадок предприятия для установления размера санитарно-защитной зоны.
Измерения проводились по эквивалентным и максимальным уровням звука в количестве 2 исследований в дневное и ночное время.

Руководитель Органа инспекции, главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 30.03.2018 № 13/18/03/02/

Измерения уровней звукового воздействия проводились Испытательной лабораторией ООО «НИИ САНИТАРИИ И ЭКОЛОГИИ» (Аттестат аккредитации №RA.RU.21AT46 от 21.08.2017 г.).
Протоколы измерений ежемесячно направлялись в Управление Роспотребнадзора по г. Москве.
Объем выполненных натурных измерений соответствует Программе наблюдений за уровнем загрязнения атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух (уровень шума) в зоне влияния предприятия для установления размера санитарно-защитной зоны, ранее представляемой в составе проекта обоснования размера расчетной СЗЗ.
Согласно проведенным инструментальным измерениям эквивалентные и максимальные уровни звука в контрольных точках на границе расчетной СЗЗ не превышают установленных предельно допустимых уровней для дневного и ночного времени суток.
Таким образом, инструментальные измерения уровня звукового воздействия, проведенные на границе расчетной СЗЗ группы промплощадок предприятия, подтверждают полученные расчетные параметры.
Мероприятия по защите населения от воздействия выбросов химических примесей в атмосферный воздух, биологического и физического воздействия
Расчетные максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе расчетной СЗЗ не превышают установленных санитарно-гигиенических нормативов. Расчетные уровни звукового воздействия от источников шума предприятия, проникающего в жилые помещения и на прилегающую территорию, не превышают допустимые уровни для дневного и ночного времени суток.
Инструментальные исследования уровня загрязнения атмосферы и измерения уровней звукового воздействия на границе расчетной СЗЗ подтвердили полученные расчетные параметры.
Мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и мероприятия по снижению уровня звукового воздействия не требуются.
Мероприятия по защите населения включают соблюдение технологического регламента работы оборудования, проведение планового обслуживания и ремонта оборудования, соблюдение режима работы шумящего оборудования в дневное и ночное время суток.
Предприятием представлена «Программа по удалению запахов от сооружений канализации», утвержденная руководителем предприятия. Программа содержит мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и удалению запахов от сооружений, включающих

Руководитель Органа инспекции,
главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 30.03.2018 № 13/18/03/02/

полное перекрытие открытых сооружений (первичных отстойников, песколовок, каналов, приемных камер) и монтаж газоочистных установок. В рамках реализации Программы в настоящее время перекрытиями оснащены первичные отстойники старого блока (ЛОСст) и новых блоков (НЛОС-1, НЛОС-2), каналы, приемные камеры, песколовки. Перекрытия выполнены из пластиковых и стальных конструкций, установлены газоочистные установки типа МСД-10000, ВЕНТЛИТ-10000 и КОРОНА. Реализация Программы позволяет минимизировать негативное воздействие на окружающую среду и здоровье человека, повысить комфортность проживания на территории, прилегающей к предприятию.

Предприятием представлена справка о выполнении природоохранных мероприятий на Люберецких очистных сооружениях.

Оценка риска здоровью населения

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция) п. 3.12 размеры санитарно-защитной зоны для проектируемых, реконструируемых и действующих промышленных объектов и производств устанавливаются на основании расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физических воздействий на атмосферный воздух (шум, вибрация, электромагнитные поля (ЭМП) и др.) по разработанным в установленном порядке методикам, с оценкой риска здоровью для промышленных объектов и производств I и II классов опасности (расчетная санитарно-защитная зона).

Оценка риска здоровью населения от воздействия выбросов загрязняющих веществ группы промплощадок АО «Мосводоканал»: Люберецких очистных сооружений, Специализированной автобазы гараж «Люберецкий», Производственно-складской базы Управления логистики выполнена Федеральным бюджетным учреждением здравоохранения «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (ФБУЗ ФЦГиЭ Роспотребнадзора) (Сертификат соответствия №СДС 038, зарегестрирован в Реестре Системы 18.11.2016 г., область соответствия: оценка риска для здоровья населения от воздействия химических факторов (воздух атмосферный, воздух рабочей зоны, вода и водные объекты, почва, продукты питания), в том числе при многосредовом воздействии.

На проект оценки риска здоровью населения от воздействия выбросов загрязняющих веществ группы промплощадок АО «Мосводоканал» получено экспертное заключение №08-2ФЦ/4586 от

Руководитель Органа инспекции, главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 30.03.2018 № 13/18/03/02/

08.11.2017 г., выданное ФБУЗ ФЦГиЭ Роспотребнадзора (Аттестат аккредитации Органа инспекции №RA.RU.710003 выдан 08.04.2015 г.).

В соответствии с проектом оценки риска здоровью населения вероятность возникновения дополнительных случаев злокачественных новообразований у населения, проживающего в зоне влияния промплощадок предприятия, дополнительно к фоновому уровню при пожизненном воздействии канцерогенов по диапазону уровней канцерогенного риска составляет по саже - 6,6E- 09, бенз(а)прирену - 5,0E-09, ацетальдегиду - 7,2E-09, формальдегиду - 5,5E-06, никель оксиду - 6,6E-09, хрому шестивалентному - 3,6E-07, свинцу и его неорганическим соединениям - 1,7E-10, канцерогенный риск оценивается, как незначительный. Уровни неканцерогенного риска от воздействия группы промплощадок предприятия во всех точках воздействия ниже допустимого (значение коэффициентов опасности ниже 1,0), уровень риска оценивается как низкий.

В соответствии с экспертным заключением ФБУЗ ФЦГиЭ Роспотребнадзора принятые в проекте оценки риска здоровью населения размеры СЗЗ достаточны для обеспечения уровней предельно допустимого риска для здоровья населения, проживающего в зоне влияния группы промплощадок АО «Мосводоканал»: Люберецкие очистные сооружения, Специализированная автобаза гараж «Люберецкий», Производственно-складская база Управления логистики в следующих размерах от границ группы промплощадок предприятия:

- в северном направлении - на расстоянии от 178 до 517 м;
- в северо-восточном направлении - на расстоянии от 95 до 190 м;
- в восточном направлении - на расстоянии от 170 до 600 м;
- в юго-восточном направлении - на расстоянии 600 м;
- в южном направлении - на расстоянии от 356 до 600 м;
- в юго-западном направлении - на расстоянии 600 м;
- в западном направлении - на расстоянии от 86 до 218 м;
- в северо-западном направлении - на расстоянии от 254 до 600 м.

Обоснование размера установленной (окончательной) СЗЗ по совокупности факторов загрязнения атмосферного воздуха, звукового воздействия и оценки риска здоровью населения

Установление размеров окончательной СЗЗ осуществляется в порядке, предусмотренном п. 4.2 главы IV СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Руководитель Органа инспекции, главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Иконорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 30.03.2018 № 13/18/03/02/

Расчетные (ожидаемые) значения ПДК загрязняющих веществ и ПДУ физических факторов в контрольных точках на границе расчетной СЗЗ соответствуют фактическим результатам проведенных исследований и измерений.
Инструментальные исследования уровней загрязнения атмосферы и измерения уровней звукового воздействия на границе расчетной СЗЗ группы промплощадок предприятия подтвердили полученные расчетные параметры.
В соответствии с результатами оценки риска здоровью населения размеры расчетной СЗЗ достаточны для обеспечения уровней предельно допустимого риска для здоровья населения, проживающего в зоне влияния группы промплощадок АО «Мосводоканал»: Люберецкие очистные сооружения, Специализированная автобаза гараж «Люберецкий», Производственно-складская база Управления логистики.
Учитывая результаты расчетов, представленных в проекте обоснования размера расчетной СЗЗ, результаты выполненных натурных исследований и измерений уровней загрязнения атмосферы и звукового воздействия, оценки риска здоровью населения, предлагается установить окончательную санитарно-защитную зону для группы промплощадок предприятия в следующих размерах:

- с севера на расстоянии от 178 до 517 м от границы группы промплощадок предприятия;
- с северо-востока на расстоянии от 95 до 190 м от границы группы промплощадок предприятия;
- с востока на расстоянии от 170 до 600 м от границы группы промплощадок предприятия;
- с юго-востока на расстоянии 600 м от границы группы промплощадок предприятия;
- с юга на расстоянии от 356 до 600 м от границы группы промплощадок предприятия;
- с юго-запада на расстоянии 600 м от границы группы промплощадок предприятия;
- с запада на расстоянии от 86 до 218 м от границы группы промплощадок предприятия;
- с северо-запада на расстоянии от 254 до 600 м от границы группы промплощадок предприятия.

Руководитель Органа инспекции, главный врач — Жуков В.В.

Инженер-инспектор — Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 30.03.2018 № 13/18/03/02/

На ситуационном плане представлен перечень координат поворотных точек санитарно-защитной зоны (СЗЗ) в системе координат, установленной для ведения государственного кадастра недвижимости:

Номер поворотной точки	Координаты	
	X	Y
1	3296,271	28287,716
2	3333,713	28375,273
3	3353,979	28451,460
4	3356,931	28471,737
5	3341,151	28462,797
6	3155,309	28759,482
7	2954,049	28653,244
8	2955,575	28816,272
9	3075,963	28890,590
10	2894,876	29137,400
11	2877,067	29177,725
12	2844,392	29183,604
13	2823,467	29190,649
14	2785,441	29191,857
15	2785,801	29199,196
16	2775,356	29197,625
17	2725,195	29092,371
18	2689,736	29083,125
19	2671,167	29083,208
20	2670,725	29077,089

Руководитель Органа инспекции, главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 30.03.2018 № 13/18/03/02/

Номер поворотной точки	Координаты	
	X	Y
21	2642,063	29079,700
22	2623,441	29084,816
23	2608,982	29092,784
24	2599,313	29105,066
25	2588,662	29119,989
26	2590,404	29125,461
27	2578,627	29142,527
28	2499,670	29145,087
29	2451,110	29153,953
30	2452,940	29196,573
31	2396,640	29274,248
32	2355,581	29282,410
33	2316,504	29289,252
34	2321,852	29324,264
35	2309,095	29327,429
36	2301,259	29349,808
37	2293,390	29388,152
38	2291,346	29417,702
39	2363,010	29453,386
40	2355,540	29533,553
41	2282,750	29545,682
42	2257,646	29482,324
43	2221,620	29443,220

Руководитель Органа инспекции, главный врач — Жуков В.В.

Инженер-инспектор — Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 30.03.2018 № 13/18/03/02/

Номер поворотной точки	Координаты	
	X	Y
44	2221,188	29407,608
45	2208,892	29394,178
46	2190,808	29383,394
47	2178,202	29260,740
48	2118,218	29261,892
49	2048,891	29307,481
50	2048,373	29314,112
51	1932,722	29292,360
52	1903,489	29292,459
53	1861,923	29274,687
54	1854,759	29268,558
55	1803,400	29265,335
56	1738,586	29289,550
57	1637,709	29280,910
58	1637,604	29295,377
59	1611,619	29298,942
60	1574,373	29363,141
61	1767,221	29491,164
62	1894,999	29540,810
63	1954,117	29575,523
64	1971,124	29594,989
65	1965,759	29616,565
66	2048,189	29771,853

Руководитель Органа инспекции, главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 30.03.2018 № 13/18/03/02/

Номер поворотной точки	Координаты	
	X	Y
67	1975,148	29848,179
68	1802,454	29847,316
69	1757,685	29911,293
70	1521,517	29753,815
71	1367,603	29767,168
72	1231,201	29755,804
73	1075,102	29709,324
74	965,887	29680,539
75	895,097	29650,747
76	840,751	29617,335
77	791,548	29581,228
78	752,049	29545,540
79	705,723	29494,495
80	667,588	29441,083
81	641,806	29397,233
82	616,288	29343,309
83	594,026	29275,148
84	581,249	29219,200
85	574,964	29169,184
86	572,544	29118,010
87	573,996	29092,199
88	577,243	29045,114
89	591,696	28967,785

Руководитель Органа инспекции, главный врач Жукив В.В.

Инженер-инспектор Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 30.03.2018 № 13/18/03/02/

Номер поворотной точки	Координаты	
	X	Y
90	608,373	28914,456
91	628,003	28866,679
92	615,321	28798,545
93	609,359	28729,181
94	610,903	28670,701
95	613,224	28634,649
96	622,047	28578,486
97	657,989	28386,300
98	655,052	28273,114
99	631,267	28017,964
100	870,978	28024,868
101	872,605	27940,130
102	622,016	27928,927
103	603,981	27715,189
104	607,785	27569,350
105	616,026	27478,633
106	635,146	27401,211
107	663,489	27330,091
108	690,994	27267,630
109	722,909	27209,718
110	759,569	27158,179
111	805,655	27107,188
112	833,432	27079,170

Руководитель Органа инспекции, главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 30.03.2018 № 13/18/03/02/

Номер поворотной точки	Координаты	
	X	Y
113	881,986	27041,662
114	926,486	27013,965
115	975,667	26988,653
116	1027,745	26967,358
117	1064,270	26956,244
118	1135,841	26939,810
119	1178,918	26935,046
120	1306,279	26925,693
121	1324,871	26930,135
122	1420,557	26921,219
123	1414,066	27106,395
124	1400,030	27151,033
125	1385,045	27251,529
126	1361,321	27274,689
127	1356,141	27444,732
128	2001,194	27370,106
129	2235,070	27305,536
130	2267,930	27283,753
131	2278,986	27251,383
132	2277,028	27194,499
133	2270,622	27060,305
134	2398,420	27052,753
135	2379,869	26863,893

Руководитель Органа инспекции, главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 30.03.2018 № 13/18/03/02/

Номер поворотной точки	Координаты	
	X	Y
136	2402,705	26866,122
137	2470,456	26890,529
138	2594,033	26951,804
139	2548,899	26958,781
140	2537,583	26966,669
141	2517,470	26977,730
142	2527,571	27151,425
143	2641,383	26986,987
144	2682,403	27016,191
145	2839,684	27182,020
146	2890,275	27215,989
147	2831,670	27206,895
148	2804,797	27204,709
149	2762,671	27204,633
150	2695,719	27211,383
151	2610,070	27330,312
152	2537,879	27348,824
153	2531,681	27387,977
154	2972,425	27547,953
155	3008,771	27342,800
156	3027,246	27370,179
157	2994,476	27576,604
158	3057,688	27584,282
159	3045,064	27643,574
160	3029,735	27655,819

Руководитель Органа инспекции, главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Иконорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 30.03.2018 № 13/18/03/02/

Номер поворотной точки	Координаты	
	X	Y
161	2984,862	27647,656
162	2978,187	27698,243
163	3114,239	27727,757
164	3116,219	27733,950
165	3133,548	27737,170
166	3085,787	27958,496
167	3124,025	27979,531
168	3172,058	28079,485
169	3195,680	28147,292
170	3258,339	28224,804

Перечень ограничений использования земельных участков
В границах окончательной санитарно-защитной зоны группы промплощадок предприятия не допускается использование земельных участков в целях:

1. размещения жилой застройки, объектов образовательного и медицинского назначения, спортивных сооружений открытого типа, организаций отдыха детей и их оздоровления, зон рекреационного назначения и для ведения дачного хозяйства и садоводства;
2. размещения объектов для производства и хранения лекарственных средств, объектов пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевой продукции, комплексов водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, использования земельных участков в целях производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, предназначенной для дальнейшего использования в качестве пищевой продукции, если химическое, физическое и (или) биологическое воздействие объекта, в отношении которого установлена санитарно-защитная зона, приведет к нарушению качества и безопасности таких средств, сырья, воды и продукции в соответствии с установленными к ним требованиями.

Руководитель Органа инспекции, главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Никонорова О.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАНОН»
Проспект Мира, д. 106, Москва, 129626, Россия
Тел./факс: (495) 616-36-38, 616-36-60
www.kanon-corp.ru; E-mail: info@kanon-corp.ru
ОКПО 94436363, ОГРН 1067746359724, ИНН/КПП 7717552784/771701001

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ № RA.RU.710114
Дата внесения записи в Реестр аккредитованных лиц 03 декабря 2015г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Дата 30.03.2018 № 13/18/03/02/

Заключение
Материалы обоснования размера установленной (окончательной) санитарно-защитной зоны группы промплощадок АО «Мосводоканал»: Люберецких очистных сооружений, Специализированной автобазы гараж «Люберецкий», Производственно-складской базы Управления логистики **соответствуют** требованиям Постановления Правительства РФ от 3 марта 2018 г. №222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон», СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (Новая редакция), СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест», СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и территорий жилой застройки».

Руководитель Органа инспекции, главный врач Жуков В.В.

Инженер-инспектор Никонорова О.А.

Приложение8

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по городу Москве

(наименование территориального органа)

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ **77.01.10.000.Т.001074.04.18** от **23 апреля 2018 г.**

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что требования, установленные в проектной документации (перечислить рассмотренные документы, указать наименование и адрес организации-разработчика):

проект установления санитарно-защитной зоны для группы промплощадок АО "Мосводоканал": Люберецких очистных сооружений, специализированной автобазы гараж "Люберецкий", производственно-складской базы Управления логистики.
Юридический адрес:Россия, 105005, г. Москва, Плетешковский пер., д. 2
ИНН:7701984274 , ОГРН:1127747298250
Адрес объекта:г. Москва, ул. 2-я Вольская, домовл. 30, г. Москва, ул. 2-я Вольская, д. 30, г. Москва, ул. 2-я Вольская, д. 34
Разработчик:ООО "НИИ санитарии и экологии", 141401, Московская область, г. Химки, Ленинский пр-т. д. 1, кор., пом. 011. (ОГРН 1155047002648).

СООТВЕТСТВУЮТ (~~НЕ СООТВЕТСТВУЮТ~~) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов"; СанПиН № 2.1.6.1032-01 "Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест" ; СанПиН2.2.4\2.1.8.562-96 "Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки" ; СанПиН 2.1.2.2645-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях"

Основанием для признания представленных документов соответствующими (~~не соответствующими~~) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):

Заявление в Управление Роспотребнадзора по г. Москве № 01-09227-2 от 30.03.2018, экспертное заключение ООО "Канон" от 30.03.2018г. № 13/18/03/02. Данное санитарно-эпидемиологическое заключение без приложения на 11 листах недействительно.

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача) **Андреева Е.Е.**
Ф.И.О., подпись, печать
Игнатова Е.Н.

по г. Москве

№1624434

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ПО ГОРОДУ МОСКВЕ

(наименование территориального органа)

ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ **77.01.10.000.Т.001074.04.18** от **23 апреля 2018 г.**

Проект установления санитарно-защитной зоны для группы промплощадок АО "Мосводоканал": Люберецких очистных сооружений, специализированной автобазы гараж "Люберецкий", производственно-складской базы Управления логистики.
Адрес: г. Москва, ул. 2-я Вольская, домовл. 30, г. Москва, ул. 2-я Вольская, д. 30, г. Москва, ул. 2-я Вольская, д. 34

Управлением Роспотребнадзора по г. Москве рассмотрены материалы по установлению санитарно-защитной зоны для группы промплощадок АО «Мосводоканал»: Люберецких очистных сооружений, расположенных по адресу: г. Москва, ул. 2-я Вольская, домовл. 30, специализированной автобазы гараж «Люберецкий» расположенной по адресу: г. Москва, ул. 2-я Вольская, д. 30, производственно-складской базы Управления логистики расположенной по адресу: г. Москва, ул. 2-я Вольская, д. 34, экспертное заключение ООО «Канон» от 30.03.2018г. № 13/18/03/02.

Разработчик проектной документации: ООО "НИИ САНИТАРИИ И ЭКОЛОГИИ", 141401, Московская область, г. Химки, проспект Ленинский, дом 1, корп. 2, пом. 011, ОГРН 1155047002648.

Ответственность за достоверность представленных данных несет: заказчик АО «Мосводоканал», проектировщик ООО "НИИ САНИТАРИИ И ЭКОЛОГИИ", экспертная организация ООО «Канон» 129626 г. Москва, пр-т Мира, д. 106.

В соответствии с экспертным заключением промплощадка Люберецких очистных сооружений занимает 18 земельных участков на основании Свидетельств о государственной регистрации права Серия 77-АС №044930, Серия 77-АС №471487, Серия 77-АС №354081, Договорами №М-04-005901, №М-04-042367, №М-04-048134, №М-04-045821, №М-04-048826 о предоставлении участка в пользование на условиях аренды.

Промплощадка Специализированной автобазы гараж «Люберецкий» занимает один земельный участок на основании Договора №М-04-005901 о предоставлении участка в пользование на условиях аренды.

Промплощадка Производственно-складской базы Управления логистики занимает 3 земельных участка в соответствии со Свидетельствами о государственной регистрации права Серия 77-АО №900685 от 08.07.2013г., Серия 77-АО №902105 от 12.08.2013г., Серия 77-АО №899739 от 24.06.2013г.

Кадастровые номера земельных участков Люберецких очистных сооружений: 77:04:0006000:66, 77:04:0006001:2873, 77:04:0006001:2874, 50:22:0060404:13, 50:22:0060602:5, 77:04:0006000:11, 77:04:0006001:2876, 77:04:0006000:61, 77:04:0006000:90, 77:04:0006001:2548, 77:04:0006001:2557, 77:04:0006003:7304, 77:04:0006001:2299, 77:04:0006000:65, 50:22:0040110:22, 50:22:0000000:26, 50:22:0040407:48, 50:23:0000000:218. Установленные виды разрешенного использования земельных участков: для размещения промышленных объектов; для размещения производственных зданий; для размещения производственных и административных зданий, строений, сооружений и обслуживающих их объектов; для объектов общественно-делового значения.

Кадастровый номер земельного участка Специализированной автобазы гараж «Люберецкий»: 77:04:0006000:11. Установленный вид разрешенного использования земельного участка: для размещения производственных и административных зданий, строений, сооружений и обслуживающих их объектов.

Кадастровые номера земельных участков Производственно-складской базы Управления логистики: 77:04:0006001:1006, 77:04:0006001:1007, 77:04:0006001:1011. Установленные виды разрешенного

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача) **Андреева Е.Е.**
Ф., И., О., подпись, печать
Игнатова Е.Н.

по г. Москве

© ООО «Первый печатный двор», г. Москва, 2017 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ПО ГОРОДУ МОСКВЕ

(наименование территориального органа)

ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ 77.01.10.000.Т.001074.04.18 от 23 апреля 2018 г.

использования ельных участков: для размещения промышленных объектов; для размещения производственных зданий.

В соответствии с санитарной классификацией СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» р. 7.1.13. п. 1 размер СЗЗ для канализационных очистных сооружений производительностью более 280 тыс. м3/сутки, а также при принятии новых технологий очистки сточных вод и обработки осадка, следует устанавливать в соответствии с требованиями п. 4.8 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Таким образом, для Люберецких очистных сооружений размер санитарно-защитной зоны устанавливается в соответствии с расчетами загрязнения атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух.

В соответствии с санитарной классификацией СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» р. 7.1.12, КЛАСС III, п. 5 «Объекты по обслуживанию грузовых автомобилей» ориентировочный размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для постов ТО и ТР Специализированной автобазы гараж «Люберецкий» составляет 300 м.

В соответствии с санитарной классификацией СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» р. 7.1.12, КЛАСС IV, п.2 «Объекты по о уживанию легковых, грузовых автомобилей с количеством постов не более 10, таксомоторный ю» ориентировочный размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для автотранспортного цеха Производст но-складской базы Управления логистики составляет 100 м.

Основной деятельности Люберецких очистных сооружений (ЛОС) – прием и биологическая очистка хозяйст но-бытовых и промышленных сточных вод северо-западного, северо-восточного, восточного, юго сточного районов г. Москва, а также г. Химки, г. Долгопрудный, г. Мытищи, г.Балашиха, г. Ре во, г. Железнодорожный, г. Люберцы.

Основной вид деятельности Специализированной автобазы гараж «Люберецкий» - хранение и техническое обслуживание ведомственного автотранспорта. На территории промплощадки осуществляются следующие работы: хранение, ремонт и техническое обслуживание ведомственного автотранспорта, мойка ведомственного автотранспорта. Количество постов ТО и ТР - 11, количество постов мойки автотранспорта - 3.

Основной вид деятельности Производственно-складской базы Управления логистики - материально-техническое снабжение и комплектация предприятия. На территории промплощадки осуществляются следующие работы: хранение, ремонт и техническое обслуживание ведомственного автотранспорта. Количество постов ТО и ТР - 4, количество постов мойки автотранспорта - 1.

Общая проектная производительность Люберецких очистных сооружений составляет 3 млн.м3/сут: ЛОСст – 1,5 млн. м3; НЛОС – 1,5 млн. м3, в том числе НЛОС-1 – 1 млн.м3, НЛОС-2 – 0,5 млн.м3. На БУБЭ поступает осветленная сточная вода после первичных отстойников: с ЛОСст – 0,3 млн.м3 и НЛОС-1 – 0,2 млн.м3. Производительность БУФО составляет 1,0 млн.м3, где обеззараживается очищенная сточная вода с НЛОС-2 – 0,5 млн.м3 и БУБЭ – 0,5 млн.м3.

Производительность Специализированной автобазы гараж «Люберецкий» - 11 209 автомоек в год, 28 ТО и ТР автотранспорта в год.

Производительность Производственно-складской базы Управления логистики - 12103 автомойки в год, 39 ТО и ТР автотранспорта в год.

Группа промплощадок АО «Мосводоканал»: Люберецкие очистные сооружения, Специализированная автобаза гараж «Люберецкий», Производственно-складская база Управления логистики граничит: с севера – с городскими землями, свободными от застройки, территорией

Главный государственный санитарный врач (заместитель главного государственного санитарного врача) **Андреева Е.Е.**

Ф. И. О. подпись печать

Игнатова Е.Н.

по г. Москве

©ООО «Правовой практический центр», г. Москва, 2017 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ПО ГОРОДУ МОСКВЕ

(наименование территориального органа)

ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ **77.01.10.000.Т.001074.04.18** от **23 апреля 2018 г.**

ООО «Производственная компания «Втормет» (вторичная переработка металлолома), Мини-ТЭС (снабжение ЛОС тепло- и электроэнергией), ООО «ЭКО Реагент» (изготовление гипохлорита натрия), бетонного завода №4 – филиал ОАО «Комбинат «Мосинжбетон» (производство железобетонных изделий), далее в 178м расположена территория ЗАО «Совхоз им. Горького» (выращивание томатов, огурцов), далее в 218м ГАУЗ МНПЦ МРВСМ ДЗМ (Государственное автономное учреждение здравоохранения г. Москвы «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины Департамента здравоохранения города Москвы» Филиал № 3), озеро Черное, пруд Щучка, в 480м территория строящегося жилого комплекса «Люберцы 2015–2018»; с северо-востока – с городскими землями, свободными от застройки, далее в 95 СНТ «Долгий Луг», в 214м территория строящегося жилого комплекса «Люберцы 2015–2018», в 416м расположена территория школы-интерната, жилого комплекса «Заречный», жилые комплексы «Марусино», «Марусино-3», строящийся ЖК «Марусино-5», территория СНТ «Пехорка-1»; с востока – с городскими землями, свободными от застройки, далее в 170м расположено озеро Машковское, база отдыха и платной рыбалки, в 430 м от границы группы промплощадок (малоэтажная застройка СНТ «Машково»)»; с юго-востока – с городскими землями, свободными от застройки, далее расположены аварийные иловые площади Люберецких очистных сооружений, далее в юго-восточном направлении на расстоянии 800 м от границы группы промплощадок (малоэтажная застройка СНТ «Пехорка»); с юга – с городскими землями, свободными от застройки, территорией асфальтобетонного завода, далее расположена территория фирмы «Grelich» (производство потолочных покрытий из пенополистирола), завода пластмасс, в 356м территория Стационара Люберецкого наркологического диспансера, в 620 м от границы группы промплощадок (5-8 этажные жилые дома п.г.т Томилино); с юго-запада - с территорией ООО «ВодЭко» (проектирование и монтаж водоподготовительных установок), ООО «ГОТАР» (складской комплекс), территорией таможенного терминала, далее расположен Люберецкий электромеханический завод (производство электротехнической продукции для железнодорожных сетей) в 660 м от границы группы промплощадок (5-8 этажные жилые дома п.г.т Томилино); с запада – с насыпью канализационного коллектора ЛОС, далее в 86м расположена территория природного комплекса №187а «Парк по 2-й Вольской улице», парк, территория ДЮСШ №4, далее в 387м жилая застройка 1-го и 3-го микрорайонов Некрасовки; с северо-запада с городскими землями, свободными от застройки, далее расположена территория электрической подстанции (ПС) № 500 «Некрасовка», приют для бездомных собак, в 225м территория ЗАО «Совхоз им. Горького» (выращивание томатов, огурцов) в 670 м от границы группы промплощадок (2-й микрорайон Некрасовки), на расстоянии 695 м от границы группы промплощадок (малоэтажная застройка СНТ «Зеленая Зона»).

Режим работы Люберецких очистных сооружений - круглосуточный, Специализированной автобазы гараж «Люберецкий» - с 8.00 до 17.00, Производственно-складской базы Управления логистики: с 8.00 до 17.00. Количество сотрудников Люберецких очистных сооружений - 706 чел., Специализированной автобазы гараж «Люберецкий» - 50 чел., Производственно-складской базы Управления логистики - 132 чел. Источником теплоснабжения и горячего водоснабжения группы промплощадок АО «Мосводоканал» Люберецких очистных сооружений является собственная котельная.

Расчетная санитарно-защитная зона для группы промплощадок АО «Мосводоканал»: люберецких очистных сооружений, расположенных по адресу: г. Москва, ул. 2-я Вольская, домовл. 30, специализированной автобазы гараж «Люберецкий» расположенной по адресу: г. Москва, ул. 2-я Вольская, д. 30, производственно-складской базы Управления логистики расположенной по адресу: г. Москва, ул. 2-я Вольская, д. 34., установлена санитарно-эпидемиологическим заключением Управления Роспотребнадзора по г. Москве №77.01.10.000.Т.003800.11.17 от 29.11.2017г., следующим размером: с

Главный государственный санитарный врач (заместитель главного государственного санитарного врача) **Андреева Е.Е.**

Ф., и., о., подпись, печать

Игнатова Е. Н.

по г. Москве

в ООО «Первый печатный двор», г. Москва, 2017 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ПО ГОРОДУ МОСКВЕ

(наименование территориального органа)

ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ 77.01.10.000.Т.001074.04.18 от 23 апреля 2018 г.

севера на расстоянии от 178 до 517 м от границы группы промплощадок предприятия, с северо-востока на расстоянии от 95 до 190 м от границы группы промплощадок предприятия, с востока на расстоянии от 170 до 600 м от границы группы промплощадок предприятия, с юго-востока на расстоянии 600 м от границы группы промплощадок предприятия, с юга на расстоянии от 356 до 600 м от границы группы промплощадок предприятия, с юго-запада на расстоянии 600 м от границы группы промплощадок предприятия; с запада на расстоянии от 86 до 218 м от границы группы промплощадок предприятия, с северо-запада на расстоянии от 254 до 600 м от границы группы промплощадок предприятия.

В процессе деятельности Люберецких очистных сооружений в атмосферный воздух выделяется 52 наименования загрязняющих веществ из 313 организованных источников выброса, 85 неорганизованных источников выброса. Валовый выброс по предприятию составляет 1300,5976236 т/год, мощность выброса – 334,2545676 г/сек.

В процессе деятельности Специализированной автобазы гараж «Люберецкий» в атмосферный воздух выделяется 15 наименований загрязняющих веществ из 19 источников выбросов, в том числе 18 организованных и 1 неорганизованный. Валовый выброс по предприятию составляет 0,2772 т/год, мощность выброса – 0,409619 г/сек.

В процессе деятельности Производственно-складской базы Управления логистики в атмосферный воздух выделяется 15 наименования загрязняющих веществ из 33 источников выбросов, в том числе 17 организованных и 16 неорганизованных. Валовый выброс по предприятию составляет 1,58522 т/год, мощность выброса – 0,848973 г/сек.

От источников выбросов Люберецких очистных сооружений в атмосферный воздух поступают следующие загрязняющие вещества: 2-этоксиэтанол (этилцеллозольв, этиловый эфир этиленгликоля), азота диоксид, азота оксид, альдегид пропионовый (пропаналь, метилуксусный альдегид), алюминия оксид (в пересчете на алюминий), аммиак, ангидрид сернистый, ацетальдегид, ацетон, бенз(а)пирен (3,4-бензпирен), бутилацетат, ванадия пятиокись, водород хлористый (соляная кислота), диметиламин, железа оксид (в пересчете на железо), керосин, кислота азотная, кислота валериановая, кислота серная, кислота уксусная, ксилол, мазутная зола теплоэлектростанций (по ванадию), марганец и его соединения (в пересчете на диоксид марганца), масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндров), меди оксид (в пересчете на медь), метан, метилмеркаптан (метантиол), натрия гидроокись (натр едкий, сода каустическая), натрия хлорид (поваренная соль), никеля оксид (в пересчете на никель), озон, олова оксид (в пересчете на олово), пыль абразивная (корунд белый, монокорунд), пыль древесная, пыль неорганическая (20% < sio2 < 70%) (шамот, цемент и др.), сажа, свинец и его неорган. соединения (в пересчете на свинец), сероводород, смесь природных меркаптанов (в пересчете на этилмеркаптан) (одорант СПМ-ТУ 51-81-88), сольвент нафта, спирт н-бутиловый, спирт этиловый, толуол, уайт-спирит, углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на орг. углерод), углерода оксид, фенол, формальдегид, фтористые соединения газообразные (фтористый водород), фтористые соединения: плохо растворимые неорг. фториды, хром шестивалентный (в пересчете на 3-окись хрома), эмульсол.

От источников выбросов Специализированной автобазы гараж «Люберецкий» в атмосферный воздух поступают следующие загрязняющие вещества: дижелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо), марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид), азота диоксид, азота оксид, серная кислота, углерод (сажа), сера диоксид (ангидрид сернистый), углерод оксид, фториды газообразные, смесь углеводородов предельных С1-С5, бензин (нефтяной, малосернистый), керосин, масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое), эмульсол, пыль абразивная (корунд белый, монокорунд).

От источников выбросов Производственно-складской базы Управления логистики в атмосферный

Главный государственный санитарный врач (заместитель главного государственного санитарного врача) **Андреева Е.Е.**

Ф., И., О., подпись, печать

Игнатова Е.Н.

по г. Москве

© ООО «Деловой приемный пункт», г. Москва, 2017 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ПО ГОРОДУ МОСКВЕ

(наименование территориального органа)

ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ **77.01.10.000.Т.001074.04.18** от **23 апреля 2018 г.**

воздух поступают следующие загрязняющие вещества: дижелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо), марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид), хром шестивалентный (в пересчете на 3-окись хрома), азота диоксид, азота оксид, кислота серная, углерод (сажа), сера диоксид (ангидрид сернистый), углерод оксид, фтористые соединения газообразные (фтористый водород), фтористые соединения: плохо растворимые неорг. фториды, бензин (нефтяной, малосернистый), керосин, пыль абразивная (корунд белый), пыль тонко измельченного резинового вулканизата.

АО «Мосводоканал» разработана и в настоящее время реализуется «Программа по удалению запахов от сооружений канализации». Программа содержит масштабные мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и удалению запахов от сооружений, включающих полное перекрытие открытых сооружений (первичных отстойников, песколовок, каналов, приемных камер) и монтаж газоочистных установок марок МСД-10000-11У1-2А, МСД-10000 (СТТК), КОРОНА-М.2у, ВЕНТЛИТ-10000-2А11, производящих очистку выбросов по сероводороду, аммиаку, меркаптанам.

В рамках реализации Программы в настоящее время перекрытиями оснащены первичные отстойники старого блока (ЛОСст) и новых блоков (НЛОС-1, НЛОС-2), каналы, приемные камеры, песколовки. Реализация Программы позволила значительно минимизировать негативное воздействие на окружающую среду и здоровье человека, повысить комфортность проживания на территории, прилегающей к предприятию. Расчеты загрязнения атмосферы проведены согласно «Методике расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий (ОНД-86) по программе УПРЗА «Эколог 3.1» с учетом застройки.

По результатам проведенных расчетов рассеивания в приземном слое атмосферного воздуха для загрязняющих веществ максимальные приземные концентрации в долях ПДК составляют на границе предлагаемой расчетной СЗЗ без учета фона: железа оксид (в пересчете на железо) – 0,0977; марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) – 0,0389; меди оксид (в пересчете на медь) – 0,0010; свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) – 0,0176; азота диоксид - 0,3561; аммиак - 0,4216; азота оксид - 0,0293; углерод (сажа) – 0,0164; сера диоксид – 0,0678; дигидросульфид (сероводород) - 0,4734; углерод оксид - 0,0139; фториды газообразные – 0,0096; фториды плохо растворимые – 0,0101; метан - 0,1630; ксилол – 0,4626; толуол – 0,0888; бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) – 0,0445; бутан-1-ол (спирт н-бутиловый) – 0,3592; этанол – 0,0039; гидроксибензол (фенол) - 0,3201; 2-этоксиэтанол (этилцеллозольв, этиловый эфир этиленгликоля) – 0,0113; бутилацетат – 0,6492; пропаналь – 0,1832; ацетальдегид – 0,0089; формальдегид - 0,0633; пропан-2-он (ацетон) – 0,1444; пентановая кислота (валериановая кислота) – 0,1610; метантиол (метилмеркаптан) - 0,0827; этантиол (этилмеркаптан) - 0,7796; диметиламин – 0,1555; керосин – 0,0114; масло минеральное нефтяное – 0,0195; сольвент нафта – 0,1455; уайт-спирит – 0,2013; пыль неорганическая: 70-20% SiO_2 – 0,1991; пыль абразивная (корунд белый, монокорунд) – 0,0186; пыль древесная – 0,0002; пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин – 0,0109; на границе предлагаемой расчетной СЗЗ с учетом фона: азота диоксид - 0,7761; аммиак - 0,4296; азота оксид - 0,1668; сера диоксид (ангидрид сернистый) - 0,1858; дигидросульфид (сероводород) - 0,4919; углерод оксид - 0,5739; гидроксибензол (фенол) - 0,6421; формальдегид – 0,4033; на территории жилого комплекса «Люберцы 2015–2018» без учета фона: железа оксид (в пересчете на железо) – 0,0111; марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) – 0,0120; меди оксид (в пересчете на медь) – 0,0001; свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) – 0,0016; азота диоксид - 0,2082; аммиак - 0,6057; азота оксид - 0,0173; углерод (сажа) – 0,0113; сера диоксид – 0,0511; дигидросульфид (сероводород) - 0,2590; углерод оксид - 0,0051; фториды газообразные – 0,0026; фториды плохо растворимые – 0,0018; метан - 0,1714; ксилол – 0,0742; толуол –

Главный государственный санитарный врач (заместитель главного государственного санитарного врача) **Андреева Е.Е.**

Ф. И. О., подпись, печать

Игнатова Е.Н.

по г. Москве

© ООО «Деловой печатный дом», г. Москва, 2017 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ПО ГОРОДУ МОСКВЕ

(наименование территориального органа)

ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ 77.01.10.000.Т.001074.04.18 от 23 апреля 2018 г.

0,0143; бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) – 0,0016; бутан-1-ол (спирт н-бутиловый) – 0,0576; этанол – 0,0006; гидроксибензол (фенол) - 0,2334; 2-этоксиэтанол (этилцеллозольв, этиловый эфир этиленгликоля) – 0,0018; бутилацетат – 0,1042; пропаналь – 0,0208; ацетальдегид – 0,0049; формальдегид - 0,0633; пропан-2-он (ацетон) – 0,0234; пентановая кислота (валериановая кислота) – 0,0183; метантиол (метилмеркаптан) - 0,0732; этантиол (этилмеркаптан) - 0,6470; диметиламин – 0,0176; керосин – 0,0129; масло минеральное нефтяное – 0,0077; сольвент нафта – 0,0234; уайт-спирит – 0,0323; пыль неорганическая: 70-20% SiO_2 – 0,0112; пыль абразивная (корунд белый, монокорунд) – 0,0106; пыль древесная – 0,0001; пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин – 0,0158; на территории жилого комплекса «Люберцы 2015–2018» с учетом фона: азота диоксид - 0,6282; аммиак - 0,6136; азота оксид - 0,1548; сера диоксид (ангидрид сернистый) - 0,1691; дигидросульфид (сероводород) - 0,2775; углерод оксид - 0,5651; гидроксибензол (фенол) - 0,5554; формальдегид – 0,4033; на территории СНТ «Долгий Луг» без учета фона: железа оксид (в пересчете на железо) – 0,0094; марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) – 0,0121; меди оксид (в пересчете на медь) – 0,0001; свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) – 0,0013; азота диоксид - 0,1978; аммиак - 0,4671; азота оксид - 0,0169; углерод (сажа) – 0,0096; сера диоксид – 0,0486; дигидросульфид (сероводород) - 0,3395; углерод оксид - 0,0040; фториды газообразные – 0,0026; фториды плохо растворимые – 0,0019; метан - 0,1622; ксилол – 0,0590; толуол – 0,0113; бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) – 0,0012; бутан-1-ол (спирт н-бутиловый) – 0,0458; этанол – 0,0005; гидроксибензол (фенол) - 0,3306; 2-этоксиэтанол (этилцеллозольв, этиловый эфир этиленгликоля) – 0,0014; бутилацетат – 0,0829; пропаналь – 0,0172; ацетальдегид – 0,0054; формальдегид - 0,0617; пропан-2-он (ацетон) – 0,0187; пентановая кислота (валериановая кислота) – 0,0151; метантиол (метилмеркаптан) - 0,0536; этантиол (этилмеркаптан) - 0,5940; диметиламин – 0,0146; керосин – 0,0091; масло минеральное нефтяное – 0,0108; сольвент нафта – 0,0186; уайт-спирит – 0,0257; пыль неорганическая: 70-20% SiO_2 – 0,0083; пыль абразивная (корунд белый, монокорунд) – 0,0043; пыль древесная – 0,0001; пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин – 0,0075; на территории СНТ «Долгий Луг» с учетом фона: азота диоксид - 0,6178; аммиак - 0,4750; азота оксид - 0,1544; сера диоксид (ангидрид сернистый) - 0,1666; дигидросульфид (сероводород) - 0,3581; углерод оксид - 0,5640; гидроксибензол (фенол) - 0,6526; формальдегид 0,4017; на территории базы отдыха и платной рыбалки без учета фона: железа оксид (в пересчете на железо) – 0,0111; марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) – 0,0127; меди оксид (в пересчете на медь) – 0,0001; свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) – 0,0013; азота диоксид - 0,1940; аммиак - 0,2803; азота оксид - 0,0164; углерод (сажа) – 0,0090; сера диоксид – 0,0466; дигидросульфид (сероводород) - 0,5144; углерод оксид - 0,0035; фториды газообразные – 0,0023; фториды плохо растворимые – 0,0018; метан - 0,1359; ксилол – 0,0518; толуол – 0,0099; бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) – 0,0014; бутан-1-ол (спирт н-бутиловый) – 0,0402; этанол – 0,0004; гидроксибензол (фенол) - 0,4127; 2-этоксиэтанол (этилцеллозольв, этиловый эфир этиленгликоля) – 0,0013; бутилацетат – 0,0727; пропаналь – 0,0162; ацетальдегид – 0,0033; формальдегид - 0,0812; пропан-2-он (ацетон) – 0,0168; пентановая кислота (валериановая кислота) – 0,0142; метантиол (метилмеркаптан) - 0,0944; этантиол (этилмеркаптан) - 0,7898; диметиламин – 0,0137; керосин – 0,0068; масло минеральное нефтяное – 0,0166; сольвент нафта – 0,0163; уайт-спирит – 0,0226; пыль неорганическая: 70-20% SiO_2 – 0,0073; пыль абразивная (корунд белый, монокорунд) – 0,0034; пыль древесная – 0,0001; пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин – 0,0041; на территории базы отдыха и платной рыбалки с учетом фона: азота диоксид - 0,6140; аммиак - 0,2882; азота оксид - 0,1539; сера диоксид (ангидрид сернистый) - 0,1646; дигидросульфид (сероводород) - 0,5330; углерод оксид - 0,5635; гидроксибензол (фенол) - 0,7347;

Главный государственный санитарный врач (заместитель главного государственного санитарного врача) **Андреева Е.Е.**

Ф. И. О. подпись печать

Игнатова Е.Н.

по г. Москве

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ПО ГОРОДУ МОСКВЕ

(наименование территориального органа)

ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ **77.01.10.000.Т.001074.04.18** от **23 апреля 2018 г.**

формальдегид – 0,4212; на территории Стационара Люберецкого наркологического диспансера без учета фона: железа оксид (в пересчете на железо) – 0,0107; марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) – 0,0165; меди оксид (в пересчете на медь) – 0,0001; свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) – 0,0021; азота диоксид - 0,1755; аммиак - 0,1613; азота оксид - 0,0149; углерод (сажа) – 0,0087; сера диоксид – 0,0426; дигидросульфид (сероводород) - 0,4368; углерод оксид - 0,0043; фториды газообразные – 0,0040; фториды плохо растворимые – 0,0038; метан - 0,0919; ксилол – 0,0680; толуол – 0,0131; бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) – 0,0056; бутан-1-ол (спирт н-бутиловый) – 0,0528; этанол – 0,0006; гидроксибензол (фенол) - 0,1654; 2-этоксиэтанол (этилцеллозольв, этиловый эфир этиленгликоля) – 0,0017; бутилацетат – 0,0955; пропаналь – 0,0278; ацетальдегид – 0,0040; формальдегид - 0,0370; пропан-2-он (ацетон) – 0,0219; пентановая кислота (валериановая кислота) – 0,0244; метантиол (метилмеркаптан) - 0,0400; этантиол (этилмеркаптан) - 0,5181; диметиламин – 0,0236; керосин – 0,0032; масло минеральное нефтяное – 0,0101; сольвент нафта – 0,0214; уайт-спирит – 0,0296; пыль неорганическая: 70-20% SiO2 – 0,0103; пыль абразивная (корунд белый, монокорунд) – 0,0022; пыль древесная – 0,0004; пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин – 0,0017; на территории Стационара Люберецкого наркологического диспансера с учетом фона: азота диоксид - 0,5955; аммиак - 0,1692; азота оксид - 0,1524; сера диоксид (ангидрид сернистый) - 0,1606; дигидросульфид (сероводород) - 0,4553; углерод оксид - 0,5643; гидроксибензол (фенол) - 0,4874; формальдегид – 0,3770; на территории природного комплекса №187а «Парк по 2-й Вольской улице» без учета фона: железа оксид (в пересчете на железо) – 0,1090; марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) – 0,0449; меди оксид (в пересчете на медь) – 0,0011; свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) – 0,0531; азота диоксид - 0,3702; аммиак - 0,2117; азота оксид - 0,0304; углерод (сажа) – 0,0169; сера диоксид – 0,0719; дигидросульфид (сероводород) - 0,4595; углерод оксид - 0,0147; фториды газообразные – 0,0111; фториды плохо растворимые – 0,0121; метан - 0,1823; ксилол – 0,5106; толуол – 0,0980; бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) – 0,0465; бутан-1-ол (спирт н-бутиловый) – 0,3965; этанол – 0,0043; гидроксибензол (фенол) - 0,2381; 2-этоксиэтанол (этилцеллозольв, этиловый эфир этиленгликоля) – 0,0125; бутилацетат – 0,7166; пропаналь – 0,7727; ацетальдегид – 0,0057; формальдегид - 0,0613; пропан-2-он (ацетон) – 0,1593; пентановая кислота (валериановая кислота) – 0,6791; метантиол (мстилмеркаптан) - 0,0636; этантиол (этилмеркаптан) - 0,6872; диметиламин – 0,6556; керосин – 0,0074; масло минеральное нефтяное – 0,0310; сольвент нафта – 0,1606; уайт-спирит – 0,2222; пыль неорганическая: 70-20% SiO2 – 0,2160; пыль абразивная (корунд белый, монокорунд) – 0,0398; пыль древесная – 0,0002; пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин – 0,0045; на территории природного комплекса №187а «Парк по 2-й Вольской улице» с учетом фона: азота диоксид - 0,7902; аммиак - 0,2197; азота оксид - 0,1679; сера диоксид (ангидрид сернистый) - 0,1899; дигидросульфид (сероводород) - 0,4781; углерод оксид - 0,5747; гидроксибензол (фенол) - 0,5601; формальдегид – 0,4013; на территории ЗАО «Совхоз им. Горького» без учета фона: железа оксид (в пересчете на железо) – 0,0633; марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) – 0,0242; меди оксид (в пересчете на медь) – 0,0008; свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) – 0,0060; азота диоксид - 0,1913; аммиак - 0,3251; азота оксид - 0,0156; углерод (сажа) – 0,0182; сера диоксид – 0,0466; дигидросульфид (сероводород) - 0,3875; углерод оксид - 0,0080; фториды газообразные – 0,0038; фториды плохо растворимые – 0,0049; метан - 0,1586; ксилол – 0,3231; толуол – 0,0620; бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) – 0,0025; бутан-1-ол (спирт н-бутиловый) – 0,2509; этанол – 0,0027; гидроксибензол (фенол) - 0,1555; 2-этоксиэтанол (этилцеллозольв, этиловый эфир этиленгликоля) – 0,0079; бутилацетат – 0,4534; пропаналь – 0,0944; ацетальдегид – 0,0090; формальдегид - 0,0385; пропан-2-он (ацетон) – 0,1008; пентановая кислота (валериановая кислота) –

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача) **Андреева Е.Е.**

(Ф. И. О., подпись, печать)

Игнатова Е.Н.

по г. Москве

© ООО «Первый печатный двор», г. Москва, 2017 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ПО ГОРОДУ МОСКВЕ

(наименование территориального органа)

ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ 77.01.10.000.Т.001074.04.18 от 23 апреля 2018 г.

0,0829; метантиол (метилмеркаптан) - 0,0409; этантиол (этилмеркаптан) - 0,6273; диметиламин – 0,0801; керосин – 0,0120; масло минеральное нефтяное – 0,0066; сольвент нафта – 0,1016; уайт-спирит – 0,1406; пыль неорганическая: 70-20% SiO2 – 0,1320; пыль абразивная (корунд белый, монокорунд) – 0,0216; пыль древесная – 0,0001; пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин – 0,0122; на территории ЗАО «Совхоз им. Горького» с учетом фона: азота диоксид - 0,6113; аммиак - 0,3331; азота оксид - 0,1531; сера диоксид (ангидрид сернистый) - 0,1646; дигидросульфид (сероводород) - 0,4060; углерод оксид - 0,5680; гидроксибензол (фенол) - 0,4775; формальдегид – 0,3785.

Согласно расчетам для веществ: диалюминий триоксид (в пересчете на алюминий), диванадий пентоксид (пыль) (ванадия пятиокись), натр едкий; натрий хлорид (поваренная соль); никель оксид (в пересчете на никель); олово оксид (в пересчете на олово); хром (хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид), азотная кислота (по молекуле HNO3), соляная кислота, серная кислота (по молекуле H2SO4), озон, смесь углеводородов предельных С1-С5, этановая кислота (уксусная кислота), бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод), углеводороды предельные С12-С19, эмульсол, мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) – расчет рассеивания в приземном слое атмосферы нецелесообразен. Таким образом, расчетные максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ не превышают установленных санитарно-гигиенических нормативов.

Предприятием проведены инструментальные исследования загрязнения атмосферного воздуха в следующих точках на границе расчетной СЗЗ: точка №1: на северной границе расчетной СЗЗ на расстоянии 214м от границы промплощадки; точка №2: на северо-восточной границе расчетной СЗЗ на расстоянии 262 м от границы промплощадки; точка №3: на восточной границе расчетной СЗЗ на расстоянии 240м от границы промплощадки; точка №4: на юго-восточной границе расчетной СЗЗ на расстоянии 600м от границы промплощадки; точка №5: на южной границе расчетной СЗЗ на расстоянии 637м от границы промплощадки; точка №6: на южной границе расчетной СЗЗ на расстоянии 356м от границы промплощадки; точка №7: на южной границе расчетной СЗЗ на расстоянии 600м от границы промплощадки; точка №8: на западной границе расчетной СЗЗ на расстоянии 93м от границы промплощадки; точка №9: на северо-западной границе расчетной СЗЗ на расстоянии 398м от границы промплощадки; точка №10: на северной границе расчетной СЗЗ на расстоянии 218м от границы промплощадки.

Исследования проводились с августа 2017г. по март 2018г. Инструментальные исследования загрязнения атмосферного воздуха проводились Испытательной лабораторией ООО «НИИ САНИТАРИИ И ЭКОЛОГИИ» (Аттестат аккредитации №RA.RU.21АТ46 от 21.08.2017г.), Испытательной лабораторией АНО «НИИ гигиенических и эпидемиологических проблем города» (Аттестат аккредитации №РОСС RU.0001.21АТ25 от 24.06.2015г.). Исследования проводились по следующим загрязняющим веществам: аммиак; сероводород; метилмеркаптан; этилмеркаптан; гидроксибензол (фенол); формальдегид; метан; углерод оксид; азота диоксид. Систематические (годовые) натурные исследования и измерения загрязнения атмосферного воздуха проведены в количестве 50 исследований на каждый ингредиент в отдельной точке, что соответствует требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

В соответствии с экспертным заключением согласно инструментальным исследованиям уровней загрязнения атмосферного воздуха (протоколы № 16 от 31.01.2007г. - № 144 от 28.12.2017г., ООО «НИИ САНИТАРИИ И ЭКОЛОГИИ» протоколы № 61/СГИ от 08.08.2017г. - № 103/СГИ от 27.09.2017г.) концентрации загрязняющих веществ в контрольных точках на границе расчетной СЗЗ не превышают установленных нормативов и соответствуют СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест», СанПиН 2.1.2.2645-10, «Санитарно-

Главный государственный санитарный врач (заместитель главного государственного санитарного врача) **Андреева Е.Е.**

Игнатова Е.Н.

по г. Москве

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ПО ГОРОДУ МОСКВЕ

(наименование территориального органа)

ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ **77.01.10.000.Т.001074.04.18** от **23 апреля 2018 г.**

эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях», ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест».

Таким образом, инструментальные исследования уровня загрязнения атмосферного воздуха, проведенные на границе расчетной СЗЗ группы промплощадок предприятия, подтверждают полученные расчетные параметры.

Основными источниками шума на промплощадках предприятия являются технологическое оборудование, вентиляционные системы и автотранспорт. Часть шумящего оборудования (насосы, воздуходувки) установлены в подземной части очистных сооружений, ниже уровня земли. В помещениях промплощадок предприятия предусмотрена приточно-вытяжная система с механическим побуждением. Оголовки вытяжных систем выведены на кровлю здания, часть на фасад здания. Приточные решетки размещены на фасаде здания.

На промплощадках предприятия функционируют 561 источник постоянного шума, 5 источников непостоянного шума. Наибольший расчетный уровень звука по уровню звука L_A, создаваемый источниками постоянного шума предприятия, составляет: на границе предлагаемой расчетной СЗЗ – 32.20 дБА; на территории жилой застройки – 30.00 дБА; на других остальных территориях с нормируемыми показателями качества среды обитания – 33.70 дБА.

Наибольший расчетный уровень звука по эквивалентному и максимальному уровням звука, создаваемый источниками непостоянного шума предприятия, составляет: на границе предлагаемой расчетной СЗЗ – 23.30 дБА по эквивалентному уровню, 38.10 дБА по максимальному уровню; на территории жилой застройки – 13.70 дБА по эквивалентному уровню, 33.30 дБА по максимальному уровню; на остальных территориях с нормируемыми показателями качества среды обитания – 25.50 дБА по эквивалентному уровню, 41.40 дБА по максимальному уровню.

Предприятием проведены инструментальные измерения уровней звукового воздействия в следующих контрольных точках на границе расчетной СЗЗ: точка №1: на северной границе расчетной СЗЗ на расстоянии 214м от границы промплощадки; точка №2: на северо-восточной границе расчетной СЗЗ на расстоянии 262 м от границы промплощадки; точка №3: на восточной границе расчетной СЗЗ на расстоянии 240м от границы промплощадки; точка №4: на юго-восточной границе расчетной СЗЗ на расстоянии 600м от границы промплощадки; точка №5: на южной границе расчетной СЗЗ на расстоянии 637м от границы промплощадки; точка №6: на южной границе расчетной СЗЗ на расстоянии 356м от границы промплощадки; точка №7: на южной границе расчетной СЗЗ на расстоянии 600м от границы промплощадки; точка №8: на западной границе расчетной СЗЗ на расстоянии 93м от границы промплощадки; точка №9: на северо-западной границе расчетной СЗЗ на расстоянии 398м от границы промплощадки; точка №10: на северной границе расчетной СЗЗ на расстоянии 218м от границы промплощадки.

Измерения уровней звукового воздействия проводились в ноябре 2017г. и марте 2018 г. согласно Измерения проводились по эквивалентным и максимальным уровням звука в количестве 2 исследований в дневное и ночное время. Измерения уровней звукового воздействия проводились Испытательной лабораторией ООО «НИИ САНИТАРИИ И ЭКОЛОГИИ» (Аттестат аккредитации №RA.RU.21AT46 от 21.08.2017г.).

В соответствии с экспертным заключением согласно проведенным инструментальным измерениям эквивалентные и максимальные уровни звука (протокол № 85 от 30.11.2017г., № 118 от 29.03.2018г., № 120 от 30.03.2018г. ООО «НИИ САНИТАРИИ И ЭКОЛОГИИ») в контрольных точках на границе

Главный государственный санитарный врач (заместитель главного государственного санитарного врача) **Андреева Е.Е.**

Ф. И. О., подпись, печать

Игнатова Е.Н.

по г. Москве

© ООО «Первый печатный двор», г. Москва, 2017 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ПО ГОРОДУ МОСКВЕ

(наименование территориального органа)

ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ 77.01.10.000.Т.001074.04.18 от 23 апреля 2018 г.

расчетной СЗЗ не превышают установленных предельно допустимых уровней для дневного и ночного времени суток и соответствуют СН 2.2.4/2.1.8-562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», СанПиН 2.1.2.2645-10. «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях». Таким образом, инструментальные измерения уровня звукового воздействия, проведенные на границе расчетной СЗЗ группы промплощадок предприятия, подтверждают полученные расчетные параметры.

Инструментальные исследования уровня загрязнения атмосферы и измерения уровней звукового воздействия на границе расчетной СЗЗ подтвердили полученные расчетные параметры.

Предприятием представлена «Программа по удалению запахов от сооружений канализации», утвержденная руководителем предприятия. Программа содержит мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и удалению запахов от сооружений, включающих полное перекрытие открытых сооружений (первичных отстойников, песколовок, каналов, приемных камер) и монтаж газоочистных установок. В рамках реализации Программы в настоящее время перекрытиями оснащены первичные отстойники старого блока (ЛОСст) и новых блоков (НЛОС-1, НЛОС-2), каналы, приемные камеры, песколовки. Перекрытия выполнены из пластиковых и стальных конструкций, установлены газоочистные установки типа МСД-10000, ВЕНТЛИТ-10000 и КОРОНА. Реализация Программы позволяет минимизировать негативное воздействие на окружающую среду и здоровье человека, повысить комфортность проживания на территории, прилегающей к предприятию.

Предприятием представлена справка о выполнении природоохранных мероприятий на Люберецких очистных сооружениях.

Оценка риска здоровью населения

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция) п. 3.12. размеры санитарно-защитной зоны для проектируемых, реконструируемых и действующих промышленных объектов и производств устанавливаются на основании расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физических воздействий на атмосферный воздух (шум, вибрация, электромагнитные поля (ЭМП) и др.) по разработанным в установленном порядке методикам, с оценкой риска здоровью для промышленных объектов и производств I и II классов опасности (расчетная санитарно-защитная зона).

Оценка риска здоровью населения от воздействия выбросов загрязняющих веществ группы промплощадок АО «Мосводоканал»: Люберецких очистных сооружений, Специализированной автобазы гараж «Люберецкий», Производственно-складской базы Управления логистики выполнена Федеральным бюджетным учреждением здравоохранения «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии «Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (ФБУЗ ФЦГиЭ Роспотребнадзора) (Сертификат соответствия №СДС 038, зарегестрирован в Реестре Системы 18.11.2016г., область соответствия: оценка риска для здоровья населения от воздействия химических факторов (воздух атмосферный, воздух рабочей зоны, вода и водные объекты, почва, продукты питания), в том числе при многосредовом воздействии.

На проект оценки риска здоровью населения от воздействия выбросов загрязняющих веществ группы промплощадок АО «Мосводоканал» получено экспертное заключение №08-2ФЦ/4586 от 08.11.2017г., выданное ФБУЗ ФЦГиЭ Роспотребнадзора (Аттестат аккредитации соответствия требованиям ГОСТ Р ИСО/МЭК 17020-2012 в качестве органа инспекции №RA.RU.710003 выдан 08.04.2015г.).

В соответствии с проектом оценки риска здоровью населения вероятность возникновения

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)

Андреева Е.Е.

Ф. И. О., подпись, печать

Игнатова Е.Н.

по г. Москве

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ПО ГОРОДУ МОСКВЕ

(наименование территориального органа)

ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ **77.01.10.000.Т.001074.04.18** от **23 апреля 2018 г.**

дополнительных случаев злокачественных новообразований у населения, проживающего в зоне влияния промплощадок предприятия, дополнительно к фоновому уровню при пожизненном воздействии канцерогенов по диапазону уровней канцерогенного риска составляет по (саже - 6,6E-09, бенз(а)пирену – 5,0E-09, ацетальдегиду – 7,2E-09, формальдегиду – 5,5E-06, никел оксиду – 6,6E-09, хрома шестивалентного -3,6E-07, свинцу и его неорганическим соединениям – 1,7E-10) и оценивается, как незначительный. Анализ уровней неканцерогенных рисков от воздействия группы промплощадок предприятия во всех точках воздействия ниже допустимого (значение коэффициентов опасности ниже 1,0) и такой уровень риска оценивается как низкий.

Рассмотрев представленные материалы по установлению размера санитарно-защитной зоны для группы промплощадок АО «Мосводоканал»: Люберецких очистных сооружений, расположенных по адресу: г. Москва, ул. 2-я Вольская, домовл. 30, специализированной автобазы гараж «Люберецкий» расположенной по адресу: г. Москва, ул. 2-я Вольская, д. 30, производственно-складской базы Управления логистики расположенной по адресу: г. Москва, ул. 2-я Вольская, д. 34, экспертное заключение ООО «Канон» от 30.03.2018г. № 13/18/03/02, по установлению размера санитарно-защитной зоны, результаты лабораторных наблюдений за состоянием воздушной среды и уровней шума, отчет о выполнении мероприятий, предусмотренных проектом, Управление Роспотребнадзора по г. Москве по совокупности факторов загрязнения атмосферного воздуха, звукового воздействия, уровней предельно допустимого риска для здоровья населения **устанавливает** следующий, интегральный размер санитарно-защитной зоны, для группы промплощадок АО «Мосводоканал»: Люберецких очистных сооружений, расположенных по адресу: г. Москва, ул. 2-я Вольская, домовл. 30, специализированной автобазы гараж «Люберецкий» расположенной по адресу: г. Москва, ул. 2-я Вольская, д. 30, производственно-складской базы Управления логистики расположенной по адресу: г. Москва, ул. 2-я Вольская, д. 34: с севера на расстоянии от 178 до 517 м от границы группы промплощадок предприятия, с северо-востока на расстоянии от 95 до 190 м от границы группы промплощадок предприятия, с востока на расстоянии от 170 до 600 м от границы группы промплощадок предприятия, с юго-востока на расстоянии 600 м от границы группы промплощадок предприятия, с юга на расстоянии от 356 до 600 м от границы группы промплощадок предприятия, с юго-запада на расстоянии 600 м от границы группы промплощадок предприятия; с запада на расстоянии от 86 до 218 м от границы группы промплощадок предприятия, с северо-запада на расстоянии от 254 до 600 м от границы группы промплощадок предприятия.

В случае изменения у группы промплощадок АО «Мосводоканал»: Люберецких очистных сооружений, расположенных по адресу: г. Москва, ул. 2-я Вольская, домовл. 30, специализированной автобазы гараж «Люберецкий» расположенной по адресу: г. Москва, ул. 2-я Вольская, д. 30, производственно-складской базы Управления логистики расположенной по адресу: г. Москва, ул. 2-я Вольская, д. 34, технологических процессов, приводящих к ухудшению условий воздействия на здоровье населения, изменения градостроительной ситуации района размещения объекта, проект установления размера санитарно-защитной зоны подлежит корректировке и представлению в Управление Роспотребнадзора по городу Москве в установленном порядке.

Лабораторный контроль за загрязнением атмосферного воздуха должен проводиться в рамках производственного контроля в соответствии с требованиями СП 1.2193-07 Изменения и дополнения N 1 к санитарным правилам СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Главный государственный санитарный врач — **Андреева Е.Е.**
(заместитель главного государственного санитарного врача) Игнатова Е.Н.

по г. Москве

© ООО «Первый печатный двор», г. Москва, 2017 г.