

АО «Элеконд»



Утверждаю
Генеральный директор
АО «Элеконд»
А.Ф.Наумов

Переходная галерея между производственным корпусом "Тантал" и главным корпусом АО "Элеконд", расположенного по адресу: г. Сарапул, ул. Калинина, 3б.

Предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду

Главный инженер, к.т.н

А.В.Степанов

Зам.главного инженера
по подготовке производства

А.В.Алабужев

Зам.главного инженера
по науке и технике

С.В.Рыбин

Начальник бюро охраны
окружающей среды, к.б.н.

М.А.Никитенко

г. Сарапул

Содержание

Введение	5
1. Общие сведения о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности	6
1.1. Сведения о заказчике планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности	6
1.2. Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и планируемое место ее реализации.	6
1.3 Цель и необходимость реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности.	9
1.4 Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая альтернативные варианты достижения цели планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности (технические и технологические решения, возможные альтернативы мест ее реализации, иные варианты реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности в пределах полномочий заказчика), а также возможность отказа от деятельности.	9
1.4.1 Характеристика принятой технологической схемы производства	9
1.4.2 Альтернативные варианты достижения цели планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности	10
1.4.3 Описание «нулевого» варианта (полный отказ от намечаемой хозяйственной деятельности)	10
2. Описание возможных видов воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам.	11
3. Описание окружающей среды, которая может быть затронута планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации (по альтернативным вариантам) (физико-географические, природно-климатические, геологические и гидрогеологические, гидрографические, почвенные условия, характеристика растительного и животного мира, качество окружающей среды, в том числе атмосферного воздуха, водных объектов, почв), включая социально-экономическую ситуацию района реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности.	12
3.1 Краткая физико-географическая характеристика месторасположения объекта	12
3.2 Особо охраняемые природные территории	12
3.3 Оценка существующего состояния компонентов окружающей среды района размещения объекта	12
3.3.1 Климатическая характеристика района	12
3.3.2 Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта	15
3.3.3 Инженерно-геологическая характеристика и техногенные условия района	16
3.3.4 Гидрографическая характеристика	17
3.3.5 Характеристика почвенного покрова	18
3.3.6 Ландшафты	19
3.3.7 Характеристика растительного покрова	19
3.3.8 Характеристика животного мира	20
3.3.9 Редкие, охраняемые и нуждающиеся в охране виды растений и животных	20

4. Оценка воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности по рассмотренным альтернативным вариантам ее реализации, в том числе оценка достоверности прогнозируемых последствий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности.	20
4.1 Воздействие объекта на атмосферный воздух и характеристика источников выбросов загрязняющих веществ	20
4.1.1 Воздействие объекта на атмосферный воздух и характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в период строительства	21
4.1.1.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух	21
4.1.1.2 Обоснование выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	23
4.1.1.3 Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ уровня загрязнения атмосферы	26
4.1.1.4 Предложения по установлению нормативов допустимых выбросов (НДВ)	33
4.1.2 Воздействие объекта на атмосферный воздух и характеристика источников выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации объекта	44
4.1.3 Обоснование размеров и границ санитарно-защитной зоны в соответствии с учетом расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе	44
4.2 Оценка акустического воздействия объекта на окружающую среду	44
4.2.1 Оценка акустического воздействия объекта на окружающую среду в период строительства	44
4.2.2 Оценка акустического воздействия объекта на окружающую среду в период эксплуатации	58
4.2.3 Обоснование размеров и границ санитарно-защитной зоны с учетом физического воздействия на атмосферный воздух	58
4.3 Оценка воздействия объекта на поверхностные и подземные воды	59
4.3.1 Оценка воздействия объекта на поверхностные и подземные воды в период строительства	59
4.3.2 Оценка воздействия объекта на поверхностные и подземные воды в период эксплуатации	61
4.4 Оценка воздействия объекта на состояние почвы	72
4.5 Оценка воздействия объекта на состояние растительного и животного мира	73
4.6 Оценка воздействия при обращении с отходами	74
4.6.1 Отходы, образующиеся в период строительства	74
4.6.2 Отходы, образующиеся в период эксплуатации объекта	78
4.7 Обоснование размера и границ санитарно-защитной зоны по совокупности всех факторов воздействия	79
5. Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду	79
5.1 Мероприятия по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия на атмосферный воздух	79

5.2 Мероприятия по предотвращению и/или снижению возможного негативного акустического воздействия	80
5.3 Мероприятия по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия на водные объекты	81
5.4 Мероприятия по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия на почвы	81
5.5 Мероприятия по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия на растительный и животный мир	82
5.6 Мероприятия по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия при обращении с отходами	83
5.7 Мероприятия по предотвращению и/или снижению аварийных ситуаций	83
6. Предложения по мероприятиям производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды.	84
7. Выявленные при проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенности в определении воздействий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду	86
8. Обоснование выбора варианта реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, исходя из рассмотренных альтернатив, а также результатов проведенных исследований.	86
9. Сведения о проведении общественных обсуждений, направленных на информирование граждан и юридических лиц о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и ее возможном воздействии на окружающую среду	86
10. Резюме нетехнического характера	87
Приложение 1 Справки о климатических характеристиках и о фоновых концентрациях загрязняющих веществ	89
Приложение 2 Информация о наличии ООПТ, объектов культурного наследия, растений и животных, занесенных в красную книгу, захоронений сибирской язвы и скотомогильников	95
Приложение 3 Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух	103
Приложение 4 Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе	121
Приложение 5 Результаты акустических расчетов	175
Приложение 6 Графические приложения	189

ВВЕДЕНИЕ

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) – процесс, способствующий принятию экологически ориентированного управленческого решения о реализации намечаемой и иной деятельности посредством определения возможного неблагоприятного воздействия, оценки экологических последствий, учета общественного мнения, разработки мер по уменьшению и предотвращению негативного воздействия.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) выполняется в соответствии с положениями природоохранного законодательства для предупреждения возможной деградации окружающей среды под влиянием намечаемой хозяйственной деятельности – строительства и эксплуатации переходной галереи между производственным корпусом "Тантал" и главным корпусом АО "Элеконд", расположенного по адресу: г.Сарапул, ул. Калинина, 3б..

Цель работы – определение возможности строительства и эксплуатации переходной галереи между производственным корпусом "Тантал" и главным корпусом АО "Элеконд".

Задачи ОВОС:

-формирование необходимой экологической информации для выработки обоснованного с точки зрения экологической безопасности и рационального с экономических позиций решения по строительству и эксплуатации переходной галереи между производственным корпусом "Тантал" и главным корпусом АО "Элеконд";

-определение возможного негативного воздействия на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности и определение природоохранных мероприятий, направленных на устранение и смягчение данного воздействия;

-выработка мер по предупреждению возникновения неприемлемых экологических последствий реализации хозяйственной деятельности с учетом общественного мнения.

Состав и содержание материалов ОВОС определены требованиями:

-ПРИКАЗ Министерства природных ресурсов и экологии российской федерации от 1 декабря 2020 года N 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду;

- ФЗ РФ «Об охране окружающей среды» №7-ФЗ от 10.01.2002 г.;

- ФЗ РФ «Об охране атмосферного воздуха» №96-ФЗ от 04.05.1999 г.;

- ФЗ РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» №52-ФЗ от 30.03.1999 г.;

- ФЗ РФ «Водный Кодекс Российской Федерации» № 74-ФЗ от 03.06.2006 г.;

- ФЗ РФ «Об отходах производства и потребления» №89-ФЗ от 24.06.1998г.;

- СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»

Результаты ОВОС:

-информация о характере и масштабах воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности, альтернативах ее реализации, оценке экологических и связанных с ними социально-экономических и иных последствий данного воздействия и их значимости, о возможности минимизации негативного воздействия;

-выявление и учет общественных предпочтений при принятии решений, касающихся намечаемой деятельности;

-решение по определению альтернативных вариантов реализации намечаемой деятельности (в том числе о месте размещения объекта, о выборе технологий и иных) или отказа от нее с учетом результатов проведенной оценки воздействия на окружающую среду.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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

Полное наименование: Акционерное общество «Элеконд»

Краткое наименование: АО «Элеконд»

Юридический адрес: 427968, Удмуртская Республика, г. Сарапул, ул. Калинина, д.3

Почтовый адрес: 427968, Удмуртская Республика, г. Сарапул, ул. Калинина, д.3

Контакты: тел./факс (34147)4-27-53, e-mail:elecond@elcudm.ru

Руководитель: генеральный директор Наумов Анатолий Федорович

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

Планируемая деятельность – строительство и эксплуатация переходной галереи между производственным корпусом "Тантал" и главным корпусом АО "Элеконд" на ОНВ 94-0118-001020-П (Основная производственная территория).

Контур ОНВ 94-0118-001020-П (Основная производственная территория) состоит из 15 земельных участков, представленных в таблице 1.2.1:

Таблица 1.2.1

Земельные участки, входящие в контур ОНВ 94-0118-001020-П (Основная производственная территория) АО "Элеконд"

№п /п	Кадастровый номер	Адрес	Категория земель	Разрешенное использование	Вид права	Субъект права
1	18:30:000423:1789	Удмуртская Республика, городской округ город Сарапул, город Сарапул, улица Калинина	003002000000 - земли населенных пунктов	Для производственных целей	Собственность	АО «Элеконд»
2	18:30:000423:838	Удмуртская Республика, город Сарапул, улица Калинина, 3 "М"	003002000000 - земли населенных пунктов	Для производственных целей	Собственность	АО «Элеконд»
3	18:30:000423:61	Удмуртская Республика, г. Сарапул, ул. Калинина, дом 3г	003002000000 - земли населенных пунктов	Для производственных целей	Аренда	Администрация МО «Город Сарапул» Арендатор - АО «Элеконд»

4	18:30:000423:60	Удмуртская Республика, г. Сарапул, ул. Калинина, дом 3 а	003002000000 - земли населенных пунктов	Для производственных целей	Собственность	АО «Элеконд»
5	18:30:000423:841	Удмуртская Республика, город Сарапул, улица Калинина, 3 "р"	003002000000 - земли населенных пунктов	Для производственных целей	Собственность	АО «Элеконд»
6	18:30:000423:62	Удмуртская Республика, г. Сарапул, ул. Калинина, дом 3в	003002000000 - земли населенных пунктов	Для производственных целей	Собственность	АО «Элеконд»
7	18:30:000423:840	Удмуртская Республика, город Сарапул, улица Калинина, 3 "п"	003002000000 - земли населенных пунктов	Для производственных целей	Собственность	АО «Элеконд»
8	18:30:000423:839	Удмуртская Республика, город Сарапул, улица Калинина, 3 "н"	003002000000 - земли населенных пунктов	Для производственных целей	Собственность	АО «Элеконд»
9	18:30:000423:59	Удмуртская Республика, г. Сарапул, ул. Калинина дом, 3	003002000000 - земли населенных пунктов	Для производственных целей	Собственность	АО «Элеконд»
10	18:30:000423:785	Удмуртская Республика, г. Сарапул, ул. Калинина, 3 "ж"	003002000000 - земли населенных пунктов	предприятия общественного питания (кафе, столовые, буфеты), связанные с непосредственным обслуживанием производственных и промышлен	Собственность	АО «Элеконд»

				ных предприяти й)		
11	18:30:000423:15	Удмуртская Республика, г. Сарапул, ул. Калинина, 3с	003002000000 - земли населенных пунктов	Под артезианску ю скважину	Собствен ность	АО «Элеконд»
12	18:30:000423:63	Удмуртская Республика, г. Сарапул, ул. Калинина, 3д	003002000000 - земли населенных пунктов	Инженерны е сооружения и сети водо-, тепло-, газо-, электроснаб жения, связи и канализации . Стоянки для автомобиле й (Зона озеленения специальног о назначения)	Собствен ность	АО «Элеконд»
13	18:30:000423:1788	Удмуртская Республика, городской округ город Сарапул, город Сарапул, улица Калинина	003002000000 - земли населенных пунктов	Для производств енных целей	Собствен ность	АО «Элеконд»
14	18:30:000423:1784	Удмуртская Республика, город Сарапул, улица Калинина	003002000000 - земли населенных пунктов	Для производств енных целей	Собствен ность	ООО «Электричес кие сети Удмуртии»
15	18:30:000423:1773	Удмуртская Республика, город Сарапул, улица Калинина	003002000000 - земли населенных пунктов	Для производств енных целей	Собствен ность	АО «Элеконд»

Ближайшая от границ контура ОНВ 94-0118-001020-П (Основная производственная территория) жилая застройка находится:

- к северу от предприятия – на расстоянии 75 метров от контура объекта;
- к западу от предприятия – на расстоянии 63 метра от контура объекта;

- к югу от предприятия – на расстоянии 85 метров от контура объекта.
К востоку от предприятия находятся поликлиника, гаражи и лесопарковая зона.

Объект строительства расположен на участке с кадастровым номером 18:30:000423:1789. Ближайшая от переходной галереи жилая зона расположена: в 210 м к югу (частные дома по ул. Кедровая), в 240 м к западу (ул. Гончарова, д. 67), в 236 м к юго-западу находится детский сад № 42. С севера жилые дома расположены на расстоянии 390 м (ул. Калинина, д. 6). С востока жилой застройки нет.

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

Основная цель реализации намечаемой хозяйственной деятельности – строительство и эксплуатация переходной галереи между производственным корпусом "Тантал" и главным корпусом АО "Элеконд".

Необходимость реализации планируемой деятельности заключается в обеспечении эффективности производственного процесса и комфортных условий труда работающих.

1.4. Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая альтернативные варианты достижения цели планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, а также возможность отказа от деятельности.

В рамках реализации проекта планируется строительство и эксплуатация переходной галереи между производственным корпусом "Тантал" и главным корпусом АО "Элеконд".

1.4.1 Характеристика принятой технологической схемы производства

Проектируемое здание – «Переходная галерея между производственным корпусом "Тантал" и главным корпусом АО "Элеконд", расположенного по адресу: г.Сарапул, ул.Калинина, 3б.». Объект, состоящий из тамбура, расположенного у главного корпуса и переходного перехода над проездом.

Проектируемое здание имеет Г-образную форму с размерами 27,04 x 38,45 м по осям. Здание имеет входы с улицы с двух сторон. Подъем и спуск осуществляется с помощью Грузового лифта и лестничной клетки. Первый этаж (у главного корпуса) имеет тамбур и вход в коридор.

На втором этаже переход над проездом.

Рельеф местности имеет уклон по направлению с СВ на ЮЗ, что повлияло на формирование объемно-планировочного решения.

На первом этаже (у главного корпуса) располагается тамбур с воротами для заезда машин в существующий корпус (с южной стороны). Также с улицы (с западной стороны) имеется отдельный вход в коридор с грузовым лифтом и лестницей на второй этаж. На втором этаже имеется длинный коридор, проходящий над территорией, перпендикулярно проезду машин. Высота над проездом составляет 4,8м, что соответствует требованию СП 4.13130 п. 8.1.4.

Для обслуживания всех надземных этажей запроектированы 2 лифта производства ОАО «Щербинский лифтостроительный завод» грузопассажирский $Q=1000$ кг, скорость подъема $V=1,0$ м/с. Лифты не запроектированы для пожарных подразделений. Шахта лифта 2450x1750мм, лифт имеет степень огнестойкости EI60 (или аналог).

Кровля здания односкатная с устройством наружного организованного водостока.

Проезд пожарной техники запроектирован с существующего проезда.

На формирование объема повлияла окружающая застройка территории, местоположение проектируемого здания, границы отведенного участка. Композиционные решения и силуэт проектируемого здания не противоречат окружающей застройке. Фронтальная композиция фасада подчинена горизонтальному ритму, образованному контрастными стеновыми панелями.

Объемно-планировочные решения здания обеспечивают функциональное назначение здания, создают оптимальные условия для производства. Они зависят от последовательности операций

технологического процесса, расположения и габаритов оборудования, необходимости обеспечения условий труда в соответствии с нормативной документацией.

Архитектурные и объемно-планировочные решения обеспечивают безопасную и удобную эксплуатацию пространства проектируемого здания.

1.4.2 Альтернативные варианты достижения цели планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Альтернативные варианты прорабатываются на ранних стадиях планирования намечаемой хозяйственной деятельности с целью принятия оптимальных решений по проектированию, строительству и эксплуатации. Это позволяет обеспечить экономию финансовых средств, защиту окружающей природной среды, положительный эффект для социальной сферы.

Определение и оценка альтернатив в составе ОВОС «Переходная галерея между производственным корпусом "Тантал" и главным корпусом АО "Элеконд", расположенного по адресу: г.Сарапул, ул.Калинина, 3б.» осуществлялись с использованием известных экспертно-аналитических приемов выбора оптимального варианта реализации инвестиционных намерений, на основе имеющихся на момент выполнения анализа данных технического и иного характера, с необходимыми допущениями и аппроксимациями в ходе прогностических оценок.

В соответствии с принятой практикой предпроектных исследований и, в более широком контексте, при принятии и проработке инвестиционных намерений, альтернативность, наряду со стандартным рассмотрением «нулевого» варианта (отказ от деятельности), принимается, как правило, в отношении технологических параметров и места расположения объекта намечаемой деятельности. На момент выполнения ОВОС АО «Элеконд» были приняты принципиальные решения в части применяемой технологии и по генеральному плану промышленной площадки, в связи с чем альтернативные варианты не предусматриваются.

1.4.3 Описание «нулевого» варианта (полный отказ от намечаемой хозяйственной деятельности)

Принятие и реализация альтернативного «нулевого» варианта означает отказ от деятельности по строительству и эксплуатации об переходной галереи между производственным корпусом "Тантал" и главным корпусом АО "Элеконд".

Полный отказ от деятельности не предусматривается.

2.ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВИДОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО АЛЬТЕРНАТИВНЫМ ВАРИАНТАМ.

В связи с тем, что альтернативные варианты планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности не предусматриваются, основные виды воздействия по альтернативным вариантам не описываются.

3. ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ

3.1 Краткая физико-географическая характеристика месторасположения объекта

В административном отношении участок работ на территории Муниципального Образования «Город Сарапул». Оно граничит на юго-западе с сельским поселением «Сигаевское», на юго – востоке – с СП «Усть-Сарапульское», на севере– с сельским поселением «Дулесовское», на западе – с СП «Северное», на востоке –с муниципальным образованием «Ершовское» Камбарского района УР .

Город Сарапул расположен в южной части Удмуртской Республики на берегу Камы в 60 километрах от столицы Удмуртской Республики города Ижевска. Площадь территории города составляет 86 км², из них четверть занята лесами. Наиболее крупные объекты - парк им. Ленина, сад им. Пушкина, Детский парк. Город занимает выгодное экономико-географическое положение. Его территорию пересекает крупнейшая река восточно-европейской части России – река Кама, также железнодорожная магистраль федерального значения Москва - Екатеринбург, соединяющая районы Урала с центральными областями России.

Территория города расположена в восточной краевой части Сарапульской возвышенности. Наибольшие абсолютные высоты приурочены к северным и западным окраинам города. Минимальные отметки привязаны к урезу воды в реки Камы -плановая отметка нормального подпорного уровня Нижнекамского водохранилища– 68 м. Характерной особенностью долин рек города Сарапула является асимметрия их склонов. К реликтовым формам рельефа относится балочная сеть. На 1 января 2021 года в г. Сарапуле проживает 94 554 человека.

Участок строительства расположен на производственной территории АО «Элеконд».

3.2 Особо охраняемые природные территории

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) - участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, имеющие особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение.

Согласно письму Минприроды УР № 02906/01-22 от 24.03.2023 г. (Приложение 2) на участке строительства особо охраняемые природные территории регионального, местного значений не зарегистрированы.

Памятники культуры и истории отсутствуют (Приложение 2).

3.3 Оценка существующего состояния компонентов окружающей среды района размещения объекта

3.3.1 Климатическая характеристика района

Участок работ относится к I району, I В подрайону климатического районирования для строительства согласно СП 131.13330.2018

Климат района умеренно-континентальный с продолжительной холодной и многоснежной зимой и коротким теплым летом с хорошо выраженными переходными сезонами - весной и осенью. Основную роль в формировании климата играет циклоническая деятельность в холодное полугодие и процессы трансформации воздушных масс летом. Годовой приход суммарной солнечной радиации составляет 90 ккал/см², годовая величина радиационного баланса равна 35 ккал/см². Для территории характерна значительная среднегодовая продолжительность солнечного сияния (1839 час/год).

Основные климатические параметры приведены по данным СП 131.13330.2018 в г. Сарапуле.

Среднегодовая температура равна плюс 3,1°С. Самым теплым месяцем является июль со средней температурой 19,1°С. Наиболее холодный месяц - январь со среднемесячной температурой минус 13,2°С. Среднегодовое количество осадков равно 544 мм.

Наибольшая высота снежного покрова достигает 103 см.

За период с октября по март обычно наблюдается 22 дня с гололёдом, наибольшее число дней (40) отмечено в зиму 1960-61г. Среднее число дней с изморозью –23, наибольшее – 49, в зиму 1941-42г. Гололёд чаще всего образуется при юго-западном направлении ветра, но большая вероятность (26 %) также при северо-восточных направлении ветра при его скорости 2-5 м/с и 6-10 м/с.

Согласно СП 20.13330.2016 вес снежного покрова в данном районе равен 3,2 кПа на 1 м² горизонтальной поверхности земли, относится к V снеговому району; район по давлению ветра I, нормативное значение ветрового давления составляет 0,23 кПа; гололедный район – II, толщина стенки гололеда 5 мм.

Климатические параметры по м/с Сарapul

Наименование		СП 131.13330.2018	
Климатический район		I	
Климатический подрайон		IV	
Климатические параметры холодного периода года			
Температура воздуха наиболее холодных суток, °С	обеспеченностью 0,98	минус 40	
	обеспеченностью 0,92	минус 36	
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С	обеспеченностью 0,98	минус 35	
	обеспеченностью 0,92	минус 33	
Температура воздуха, °С	обеспеченностью 0,94	минус 17	
Абсолютная минимальная температура воздуха, °С		минус 48	
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С		7,2	
Продолжительность, сут, и средняя температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха	≤0 °С	продолжительность	159
		средняя температура	минус 9,0
	≤8 °С	продолжительность	215
		средняя температура	минус 5,6
	≤10 °С	продолжительность	231
		средняя температура	минус 4,6
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %		82	
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15ч. наиболее холодного месяца, %		82	
Количество осадков за ноябрь – март, мм		178	
Преобладающее направление ветра за декабрь - февраль		Ю	
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с		3,6	
Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха, 8 °С		3,2	
Климатические параметры теплого периода года			
Барометрическое давление, гПа		1000	
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,95		23	
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,98		26	
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С		24,7	
Абсолютная максимальная температура воздуха, °С		38	

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С	10,7
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	70
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца, %	57
Количество осадков за апрель – октябрь, мм	366
Суточный максимум осадков, мм	73
Преобладающее направление ветра за июнь-август	С
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, /с	3,1

Нормативную глубину сезонного промерзания грунта d_{fn} , м, при отсутствии данных многолетних наблюдений следует определять на основе теплотехнических расчетов в соответствии с п. 6.8.3 СП 22.13330.2016. Для районов, где глубина промерзания не превышает 2,5 м, ее нормативное значение допускается определять по формуле:

$$d_{fn} = d_0 \cdot \sqrt{M_t}$$

где M_t —безразмерный коэффициент, численно равный сумме абсолютных значений среднемесячных отрицательных температур за год в данном районе, принимаемых по СП 131.13330.2018 (-4,6; -10,6; -13,2; -12,1; -5,0).

d_0 — величина, принимаемая для суглинков и глин 0,23 м, для песков мелких –0,28 м.

Таким образом, нормативная глубина промерзания для суглинков и глин равна 1,55 м, для песков мелких – 1,88 м.

В соответствии с письмом Удмуртского ЦГМС № 301-014/01-23/288 от 27.03.2023 г. (Приложение 1) климатические характеристики по метеостанции Сарапул (1990—1921 гг) следующие:

1. Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Год
-11,8	-11	-4,2	4,7	13,7	17,5	19,6	17,1	11,1	4,1	-3,9	-9,8	3,9

2. Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца (июль): +25,6 °С.

3. Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь): - 15,2 °С.

4. Повторяемость направления ветра и штилей, %

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
15	4	8	10	23	12	18	10	11

5. Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Год
2,6	2,6	2,7	2,6	2,8	2,4	2,1	2,2	2,2	2,5	2,5	2,5	2,5

6. Скорость ветра, среднегодовая повторяемость превышения которой составляет 5 % равна 7,0 м/с.

7. Коэффициент рельефа местности -1

8. Коэффициент стратификации атмосферы $A=160$.

3.3.2 Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта

Из всех форм деградации природной среды наиболее опасной является загрязненность приземного слоя атмосферы вредными веществами.

Значение фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе представлены на основании справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе Удмуртского ЦГМС-филиала ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» (№301-04/01-23/290 от 28.03.2023 г, №301-04/01-23/291 от 28.03.2023 г) (Приложение 1).

Таблица 3.3.2.1

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосфере

Загрязняющее вещество	Единица измерения	Значения фоновых концентраций
Диоксид азота	мг/м ³	0,079
Оксид азота	мг/м ³	0,052
Оксид углерода	мг/м ³	2,7
Диоксид серы	мг/м ³	0,02

Таблица 3.3.2.2

Значения долгопериодных средних концентраций загрязняющих веществ в атмосфере

Загрязняющее вещество	Единица измерения	Значения фоновых концентраций
Диоксид азота	мг/м ³	0,034
Оксид азота	мг/м ³	0,020
Оксид углерода	мг/м ³	1,3
Диоксид серы	мг/м ³	0,007

В связи с тем, что объект размещается на территории действующего промышленного предприятия, должен учитываться вклад источников выбросов загрязняющих веществ АО «Элеконд» в загрязнение атмосферного воздуха.

Таблица 3.3.2.3

Максимальные концентрации загрязняющих веществ от действующих источников выбросов АО «Элеконд» на границе нормируемых территорий

Загрязняющее вещество		Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК	
Д	ко наименование	в жилой зоне, без учета фона/с учетом фона	на границе СЗЗ, без учета фона/с учетом фона
1	2	3	4
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)*	5,36E-03/-	5,70E-03/-
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,59/-	0,62/-

0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,75/0,84	0,81/0,88
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,06/-	0,06/-
0328	Углерод (Пигмент черный)	4,78E-03/-	5,89E-03/-
0330	Сера диоксид	3,93E-03/-	4,94E-03/-
0337	Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,04/-	0,06/-
0342	0342 Гидрофторид (водород фторид, фтороводород)	1,54E-05/-	2,56E-05/-
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,26/-	0,28/-
2902	Керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,07/-	0,1/-
2752	Уайт-спирит	6,53E-03/-	8,59E-03/-
2902	Взвешенные вещества	0,02/0,54	0,02/0,54

На основании расчета долгопериодных (средних) концентраций ЗВ

3.3.3 Инженерно-геологическая характеристика и техногенные условия района

Территория работ расположена в восточной части Русской платформы и приурочена к Вятско-Камской возвышенности. В тектоническом отношении участок находится в северо-восточной части отрицательной структуры – Верхне-Камской впадины, осложненной рядом дислокаций осадочного чехла.

По данным инженерно-геологических изысканий, выполненных ООО «Технология» (арх. № 23.003-ТЕХ-ИГИ), в геологическом строении исследуемого участка до глубины 20,0 м по данным бурения принимают участие четвертичные делювиальные суглинки и глины (dQ), перекрытые с поверхности слоем насыпных грунтов (tQ).

По данным инженерно-геологического бурения составлен сводный геологический разрез изыскиваемой территории (сверху вниз):

Насыпной грунт (tQ) – представлен суглинком, щебнем, песком с включениями гравия, со строительным материалом и обломками бетона. Насыпной грунт слежавшийся, возраст засыпки более 5 лет. Вскрыт всеми скважинами с поверхности. Мощность от 0,3 до 1,7 м.

Суглинок (dQ) коричневого, тяжелый, песчаный, тугопластичный до полутвердого, с известковистыми включениями, с редкими включениями суглинка мягкопластичного. Вскрыт под слоем насыпных грунтов. Мощность от 0,8 до 5,1 м.

Глина (dQ) коричневая, легкая, пылеватая до песчанистой, тугопластичная до твердой, с прослоями песка коричневого, красно-коричневого, темно-серого, желтовато-коричневого мелкого маловлажного, средней плотности, с примазками глины красной, с известковистыми включениями, с включениями дресвы известковистых пород, с ожелезнением. Вскрыт под слоем насыпных грунтов и суглинками. Мощность от 0,6 до 10,9 м.

На изыскиваемом участке выделено 4 инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ 1 (dQ) – суглинок коричневого тяжелый песчаный тугопластичный с известковистыми включениями, с редкими включениями песка и суглинка мягкопластичного. Мощность 1,2-5,1 м;

ИГЭ 2 (dQ) – суглинок коричневого тяжелый песчаный полутвердый, с известковистыми включениями. Мощность 0,8-3,6 м;

ИГЭ 3 (dQ) – глина коричневая легкая песчаная тугопластичная с желто-коричневыми с редкими прослоями песка. Мощность 1,8-10,9 м;

ИГЭ 4 (dQ) – глина коричневая легкая пылеватая полутвердая до твердой с прослоями песка коричневого, красно-коричневого, темно-серого мелкого маловлажного, средней плотности, с примазками глины красной с известковистыми включениями с дресвой известковистых пород с ожелезнением с прослоями песка желтовато-коричневого. Мощность 0,6-8,7 м.

Согласно ГОСТ 25100-2020, СП 11-105-97, ч. III на рассматриваемой территории к специфическим грунтам относятся техногенные (tQ) насыпные грунты.

Согласно таблицам Б.1 и В.1 СП 11-105-97, ч. III и лабораторным исследованиям глинистые грунты (ИГЭ 1-4), встреченные на изыскиваемой территории просадочными свойствами не обладают.

Согласно справке Минприроды УР № 02906/01-22 от 24.03.2023 г.) согласно Территориальному балансу запасов общераспространенных полезных ископаемых Удмуртской Республики на 01.01.2023 г. на земельном участке под объектом изысканий отсутствуют учтенные месторождения (проявления) общераспространенных полезных ископаемых.

3.3.4 Гидрографическая характеристика

Подземные воды

По данным инженерно-геологических изысканий, выполненных ООО «Технология» (арх. № 23.003-ТЕХ-ИГИ), по данным инженерно-геологического бурения (февраль-март 2023 г.) на территории изыскиваемой площадки до глубины 20,0 м вскрыт один выдержанный и один временно-существующий водоносный горизонт («верховодка»).

Во всех скважинах отмечены проявления «верховодки» на глубине от 2,5 до 5,0 м (абс. Отм. 133,38- 136,98 м), которая на период проведения изысканий была приурочена к прослойкам песка в делювиальных суглинках и глинах (ИГЭ 1-3). Питание горизонта осуществляется преимущественно за счет инфильтрации атмосферных осадков и утечек из водонесущих коммуникаций, областью разгрузки является р. Межная.

Появление и установление выдержанного водоносного горизонта зафиксировано на глубине от 9,0 до 12,5 м (абс. отм. 126,98-130,90 м). По характеру питания и типу залегания подземные воды являются грунтовыми, безнапорными. Водоносный горизонт приурочен к прослойкам песка в делювиальных суглинках и глинах (ИГЭ 1 и 4).

По химическому составу воды гидрокарбонатные хлоридно-гидрокарбонатно-кальциево-натриево- калиевые.

В периоды паводков и половодий, обильных дождей прогнозные уровни подземных вод и «верховодки» могут быть на 0,5-2,5 м выше замеренных. В понижениях рельефа будут образовываться подтопленные участки. Возможно формирование подземных вод типа «верховодка», в техногенных грунтах обратной засыпки на участках производства строительных работ.

При проектировании предусматривается комплекс мероприятий инженерной защиты от подтопления: гидроизоляцию подземных частей здания, устройство ливневой канализации на участке строительства и прилегающей к ней территории.

При производстве земляных работ (проходки траншей, котлованов и др. выемок) и дальнейшей эксплуатации сооружений предусматриваются мероприятия по отводу поверхностных и подземных вод. Следует разработать план дренажной системы, обеспечивающей отвод подземных вод от фундамента проектируемого сооружения. При проходке траншей не оставлять на длительный срок открытыми стенки, что может привести в верхнем слое к увеличению дисперсности грунтов и его разрушению.

Поверхностные воды

На участке размещения объекта гидрографическая сеть отсутствует.

Ближайшие водные объекты расположены:

- ручей без названия – в 1,2 км к западу;
- р. Межная – в 1,4 км к западу.

Ручей без названия является правым притоком р. Большой Сарапулки, протекающей в 3 км к северу от участка расположения объекта. Длина ручья около 3 км.

Река Большая Сарапулка протекает в Республике Удмуртия, впадает в Каму на территории Сарапула. Длина реки составляет 46 км, площадь водосборного бассейна 382 км².

Река Межная является левым притоком р. Малая Сарапулка. Длина реки менее 10 км.

Согласно статье 65 «Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы» ФЗ-№73 «Водный кодекс Российской Федерации» ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью

до 10 км - в размере 50 м,

от 10 до 50 км - в размере 100 м,

от 50 км и более – в размере 200 м.

Согласно Постановлению Правительства РФ от 6 октября 2008 г. N 743 «Об утверждении Правил установления рыбоохранных зон» ширина рыбоохранной зоны рек и ручьев устанавливается от их истока до устья и составляет для рек и ручьев протяженностью:

до 10 километров - 50 метров;

от 10 до 50 километров - 100 метров;

от 50 километров и более - 200 метров.

Таблица 3.3.4.1

Водоохранные зоны ближайших водных объектов

Название водного объекта	Протяженность реки, км (площадь акватории водоема, км ²)	Водоохранная зона, м	Рыбоохранная зона, м	Прибрежная защитная полоса, м
Ручей без названия	3	50	50	50
р. Межная	Менее 10	50	50	50

Таким образом, водоохранные и рыбоохранные зоны ручья без названия и р. Межная равны 50 м.

Ширина прибрежных защитных полос составляет 50 м.

Объект находится вне водоохранных, рыбохозяйственных зон, прибрежных защитных полос

3.3.5 Характеристика почвенного покрова

Район расположения проектируемого объекта и ее окрестностей занимают серые лесные и антропогенно- трансформированные почвы.

Строение почвенного профиля серых лесных почв в естественных условиях следующее:

A0 — лесная подстилка, маломощная (до 3—5 см).

A1 — гумусовый горизонт серого цвета, комковато-мелкозернистой или комковато-зернисто-пылевой структуры, маломощный (15—30 см), густо пронизан корнями растений, образующими в верхней части дернину.

A1A2 — гумусово-элювиальный горизонт, светло-серого цвета, комковатой или комковато-плитчатой структуры, с обильной белёсой кремнезёмистой присыпкой; в тёмно-серых лесных почвах может отсутствовать.

BA2 — элювиально-иллювиальный горизонт серовато-бурого или серовато-коричневого цвета, мелкоореховатой структуры, поверхность отдельностей покрыта слоем кремнезёмистой присыпки.

B — иллювиальный горизонт, буровато-коричневого цвета, хорошо выраженной ореховатой или призмовидно-ореховатой структуры. Поверхность отдельностей покрыта тёмно-бурыми или тёмно-коричневыми глянцевидами плёнками органического или органоминерального состава. По степени выраженности названных признаков может подразделяться на горизонты B1 и B2.

BC(k) — переходный горизонт от иллювиального к материнской породе. Характеризуется меньшим количеством иллювиальных плёнок, менее чёткой структурой и меньшей плотностью, чем горизонт B. Часто присутствуют новообразования карбонатов в виде псевдомицелия, журавчиков, белоглазки и нечётких пятен.

Ck — материнская порода.

Эти почвы имеют слабокислую реакцию в верхних горизонтах и (pH_{KCl} 6,0-6,6). Дифференциация профиля по содержанию ила отчетлива, по содержанию полуторных окислов выражена слабо.

Участок расположения объекта находится на землях населенного пункта, на производственной территории АО «Элеконд» в г. Сарапуле. Рельеф на территории техногенно-преобразованный.

Естественный почвенный покров отсутствует, структура почвенных слоев изменена и перемешана в следствие хозяйственного освоения территории (антропогенно-трансформированные почвы).

Ценные и редкие типы почв на данной территории отсутствуют. Деградированные земли отсутствуют.

Согласно справке Министерства сельского хозяйства и продовольствия УР № 01775-03/2 от 30.03.2023 г. на территории проектируемого объекта особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья, мелиорированные земли и мелиоративные системы отсутствуют (Приложение 2).

На основании данных Главного управления ветеринарии УР (письмо № 1360/01-18 от 29.03.2023 г.) (Приложение 2) на учете государственной ветеринарной службы Удмуртской Республики скотомогильники (биотермические ямы), установленные места захоронений животных, павших от сибирской язвы и их санитарно-защитные зоны в районе размещения проектируемого объекта и в радиусе 1000 м от него не состоят.

Между тем в радиусе 1000 метров от участка изысканий по объекту «Переходная галерея между производственным корпусом "Тантал" и главным корпусом АО "Элеконд", расположенного по адресу: г. Сарапул, ул. Калинина, 3б.», на учете государственной ветеринарной службы Удмуртской Республики состоит установленное место захоронения животных, павших от сибирской язвы (ветеринарно-санитарная карточка № 1818-01-27).

Согласно разделу 12 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий сооружений и иных объектов», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 25.09.2007г. № 74 скотомогильники отнесены к I классу санитарной классификации объектов и сооружений, и для них определен ориентировочный размер санитарно-защитной зоны 1000 м (пункт 12.1.4).

Проектируемый объект находится вне санитарно-защитной зоны сибирезвенного скотомогильника № 1818-01-27.

3.3.6 Ландшафты

Согласно ландшафтному районированию, исследуемая территория относится к зоне подтайги, Прикамской подтаежной провинции (Б), Сарапульскому физико-географическому району (Б-7). Ландшафт – Сарапульский (Б-7-5). Характерные отложения, выходящие на поверхность и являющиеся материнскими породами для почв: P₂kz₂-верхний подъярус казанского яруса, P₂nu - нижеустынская свита уржумского яруса средней перми, P₂sh – сухонская свита уржумского яруса, dsQ₂₋₃ – средне-верхнечетвертичные делювиально-солифлюкционные отложения. Преобладающий тип почв – дерново-слабоподзолистые. Сарапульский ландшафт характеризуется залесенностью ниже 35% и обладает повышенной долей серых лесных и дерново-карбонатных почв.

Глубина расчленения и характер рельефа определяются характером залегания пород, неотектоническим режимом и расположением территорий по отношению к крупным рекам, обладающим большой инерционностью процессов глубинной и боковой эрозии. Региональный наклон пластов в северном направлении в сочетании с русловым процессом реки Камы сформировали южную полосу повышенного расчленения рельефа, приуроченную к Сарапульскому ландшафту (правобережье Камы) (А.А. Кашин, В.И. Стурман «Уточненная схема физико-географического районирования и количественная характеристика ландшафтов Удмуртии»// Вестник Удмуртского университета, 2012, вып.4).

3.3.7 Характеристика растительного покрова

По флористическому районированию вся территория Удмуртии входит в Бореальную область Голарктического царства. На этом участке произрастает около двадцати процентов флоры от всех аборигенных видов Удмуртии. Видовое богатство исследованной территории является не высоким, что обусловлено входжением района изысканий в подзону южной тайги.

Непосредственно на территории строительства растительный покров практически не представлен.

Территории с нарушенным почвенным покровом являются местообитаниями сорных видов растений, которые подразделяются на две группы: полевые сорняки (сегитальные виды) и растения мусорных местообитаний (рудеральные виды). Массовыми видами рудеральных сорняков являются: марь белая (*Chenopodium album*), пустырник пятилопастный (*Leonurus quinquelobatus*), полынь горькая

и обыкновенная (*Artemisia absinthium* и *A. vulgáris*), донник белый (*Melilótus álbus*), крапива двудомная (*Urtica dióica*).

Лекарственные растения на исследуемой территории не обнаружены.

По результатам рекогносцировочного обследования на территории присутствует древесно-кустарниковая растительность, подлежащая вырубке (2 дерева).

По информации Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды УР (письмо № 02749/01-22 от 21.03.2023 г.) (Приложение 2) границы объекта не имеют пересечения с лесными участками, расположенными на землях населенных пунктов.

Решение о создании лесопаркового зеленого пояса вокруг города Сарапула не принималось.

3.3.8 Характеристика животного мира

Для фауны рассматриваемой территории характерны синантропные виды животных, а также виды, населяющие открытые антропогенные ландшафты. Млекопитающие представлены домашними животными – собаки, кошки. Основная масса птиц состоит из синантропных представителей врановых: серая ворона, грач, галка, вороны, встречаются представители отряда воробьиных – воробей полевой. Доминирующими представителями животного мира на рассматриваемой территории являются насекомые. В большом количестве встречаются чешуекрылые или бабочки: капустница, репница, бархатница.

Двукрылые представлены мухами; перепончатокрылые – муравьиными, пчелиными, осами; жесткокрылые или жуки – жужелицами, коровками, мертвоедами. Встречаются представители паукообразных. Рассматриваемая территория вследствие антропогенного воздействия практически утратила типичные черты флоры бореально-умеренного типа и отличается низким разнообразием видов и малым систематическим разнообразием. Редкие и исчезающие виды на рассматриваемой территории отсутствуют.

3.3.9 Редкие, охраняемые и нуждающиеся в охране виды растений и животных.

В Красной книге Удмуртской Республики – более 350 редких растений, лишайников, грибов и животных: сосудистых растений— 145, водорослей— 9, мохообразных— 18, лишайников— 25 и грибов— 22, 139 видов животных: беспозвоночных— 69 и позвоночных— 70. Все они имеют разный статус – численность одних резко сокращается, другие почти исчезли.

По данным Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды УР, на территории изысканий отсутствуют редкие виды растений и животных, занесенных в Красную книгу УР (в т.ч в Красную книгу РФ). Этот факт подтверждается полевыми работами, выполненными специалистами ООО «Технология».

4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОЦЕНКА ДОСТОВЕРНОСТИ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

4.1 Воздействие объекта на атмосферный воздух и характеристика источников выбросов загрязняющих веществ

Объект располагается на территории АО «Элеконд» (ОНВ 94-0118-001020-П (Основная производственная территория)

Ближайшая жилая застройка находится:

- к северу от предприятия – на расстоянии 75 метров от контура объекта;
- к западу от предприятия – на расстоянии 63 метра от контура объекта;
- к югу от предприятия – на расстоянии 85 метров от контура объекта.

К востоку от предприятия находятся поликлиника, гаражи и лесопарковая зона.

Решением Главного санитарного врача по Удмуртской республике для ОНВ 94-0118-001020-П

(Производственная территория АО "Элеконд") №8 от 27.02.2020 г установлена санитарно-защитная зона (СЗЗ) с учетом существующей градостроительной ситуации в следующих границах:

- В северном направлении – от 47 до 53 метров от контура объекта
- В северо-западном направлении – от 14 до 74 метров от контура объекта
- В западном направлении – от 59 до 100 метров от контура объекта
- В юго-западном направлении – от 47 до 49 метров от контура объекта
- В южном направлении – от 25 до 37 метров от контура объекта
- В юго-восточном направлении – от 24 до 100 метров от контура объекта
- В восточном направлении – 100 метров от контура объекта
- В северо-восточном направлении – от 23 м до 56 метров от контура объекта.

Для оценки воздействия объекта на атмосферный воздух, расчеты проводятся на границе установленной для АО «Элеконд» санитарно-защитной зоны, а также в зоне ближайшей жилой застройки.

В связи с тем, что ОНВ 94-0118-001020-П (Основная производственная территория) является источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и источником шумового воздействия, все расчеты проведены с учетом источников выбросов и источников шума данного объекта негативного воздействия.

4.1.1 Воздействие объекта на атмосферный воздух и характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в период строительства

4.1.1.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух

При производстве работ по строительству воздействие объекта на атмосферу заключается в загрязнении выбросами загрязняющих веществ:

- с выхлопными газами двигателей внутреннего сгорания при работе строительной техники;
- при сварочных работах и газовой резке;
- при окрасочных работах.

Перечень используемых строительных машин и механизмов представлен в таблице 3.2.1.1.1

Таблица 3.2.1.1

Используемые машины и механизмы

Марка	Категория	Мощность двигателя
Бульдозер ДЗ-42	Гусеничная	61-100 кВт (83-136 л.с.)
Экскаватор-погрузчик ЭО-2621	Колесная	36-60 кВт (49-82 л.с.)
Бурильно-крановая машина БКМ-516А	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)
Автобетоносмеситель СБ-92В-1	Колесная	36-60 кВт (49-82 л.с.)
Бортовой автомобиль КамАЗ-43253-28 с КМУ (Г/п 7,3 т)	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)
Самосвал КамАЗ-65115-48(Г/п 15 т)	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)
Автомобильная вышка АГП-18	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)

Расчет мощности выбросов загрязняющих веществ при проведении строительных работ и благоустройстве представлен в приложении 3.

Перечень и величины выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу за период строительства, приведены в таблице 4.1.1.1.1

В качестве нормативов предельно-допустимых концентраций (ПДК) загрязняющих веществ для всех веществ принята максимально-разовая ПДК, кроме оксида железа, для которого принята среднесуточная ПДК, а также керосина, для которого принят ориентировочно безопасный уровень воздействия (ОБУВ). Выбрасываемые вещества относятся к 2-4 классам опасности.

Поступление аварийных выбросов исключается, так как при строительстве технологические процессы, ведущие к таким выбросам, отсутствуют. После окончания СМР источники выбросов ликвидируются. Воздействие на атмосферный воздух в период строительства можно отнести к локальным кратковременным воздействиям.

Таблица 4.1.1.1.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период СМР

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2024 год)	
код	наименование				г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,04000 --	3	0,000233800	0,000202000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01000 0,00100 0,00005	2	0,000026000	0,000022000
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	0,033675300	0,003756000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	0,005472200	0,000611000
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	0,021523600	0,002210000
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	0,007011500	0,000816000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 3,00000 3,00000	4	0,275680600	0,030311000
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,02000 0,01400 0,00500	2	0,000009400	0,000008000
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 -- 0,10000	3	0,019531300	0,004219000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,044693400	0,004839000
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,00000		0,019531300	0,004219000
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,15000 0,07500	3	0,022916700	0,004950000
Всего веществ : 12					0,450305100	0,056163000
в том числе твердых : 4					0,044700100	0,007384000
жидких/газообразных : 8					0,405605000	0,048779000
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					
6205	(2) 330 342 Серы диоксид и фтористый водород					

От источников выбросов в атмосферу выделяется 12 загрязняющих веществ, из них газообразных – 8 веществ, твердых – 4 веществ.

4.1.1.2 Обоснование выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Расчёты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу проведены с использованием действующей нормативно-методической литературы и соответствующего программного обеспечения.

Разработчик программного обеспечения - фирма "Интеграл", г. Санкт-Петербург.

Программное обеспечение имеет соответствующие сертификаты и согласования.

Количественные характеристики выбросов загрязняющих веществ в период СМР определяются расчетными методами на основании следующих методик:

- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом, г. Москва);
- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)", г. Москва;
- Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей), СПб, НИИ "Атмосфера", 1997 г.
- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.

Исходные данные для расчетов количественных характеристик загрязняющих веществ в атмосферу от источников выделений для периода строительства и результаты расчетов приведены в приложении 3.

Параметры источников выбросов в период строительства объекта представлены в таблице 4.1.1.2.1:

Таблица 4.1.1.2.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета загрязнения атмосферы

Цех (номер и наименование)	Участок (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (статус) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса		
		номер и наименование	количество (шт)	часов работы в год							скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м ³ /с)	Температура (гр.С)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
15 Строительная площадка		01 Экскаватор-погрузчик ЭО-2621	1	0	Строительная площадка переходной галереи	1	6005	1	2,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		02 Самосвал КамАЗ-65115-48	1	0									
		03 Бурильно-крановая машина БКМ-516А	1	0									
		04 Бортовой автомобиль КамАЗ-43253-28 с КМУ	1	0									
		05 Автобетононасос СБ-92В-1	1	0									
		06 Автомобильная вышка АГП-18	1	0									
		07 Сварочный пост	1	0									
		08 Окрасочные работы	1	0									

Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Наименование газоочистных установок	Коэффициент обеспеченности газоочисткой (%)	Средн. экспл. /макс степень очистки (%)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику (т/год)
X1	Y1	X2	Y2					код	наименование	г/с	мг/м3	т/год	
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
2262136,00	342418,00	2262164,00	342417,50	40,99			0,00/0,00	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,000233800	0,000	0,000202000	0,000202000
							0,00/0,00	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000026000	0,000	0,000022000	0,000022000
							0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,033675300	0,000	0,003756000	0,003756000
							0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,005472200	0,000	0,000611000	0,000611000
							0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,021523600	0,000	0,002210000	0,002210000
							0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,007011500	0,000	0,000816000	0,000816000
							0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,275680600	0,000	0,030311000	0,030311000
							0,00/0,00	0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,000009400	0,000	0,000008000	0,000008000
							0,00/0,00	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,019531300	0,000	0,004219000	0,004219000
							0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,044693400	0,000	0,004839000	0,004839000
							0,00/0,00	2752	Уайт-спирит	0,019531300	0,000	0,004219000	0,004219000
							0,00/0,00	2902	Взвешенные вещества	0,022916700	0,000	0,004950000	0,004950000

4.1.1.3 Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ уровня загрязнения атмосферы

На основе данных, указанных в подразделах 4.1.1.1-4.1.1.2, для каждого источника и для совокупности источников объекта ОНВ в отношении загрязняющих веществ проведен расчет рассеивания в атмосферном воздухе, определена зона влияния выбросов каждого загрязняющего вещества, выявлены особенности распределения концентраций веществ в атмосферном воздухе в соответствии с Методами расчета рассеивания.

Зона влияния выбросов конкретного загрязняющего вещества (далее - j-ое загрязняющее вещество) определяется как территория, ограниченная замкнутой линией, вне которой для любой точки местности в течение всего времени выбросов j-го загрязняющего вещества выполняется условие (1):

$$q_{пр,j} < 0.05 \text{ ПДК}_j, \quad (1)$$

где $q_{пр,j}$ - значение приземной концентрации j-го загрязняющего вещества в атмосферном воздухе ($C_{пр,j}$), создаваемой выбросами стационарных источников рассматриваемого объекта ОНВ, в долях ПДК_j;

ПДК_j (мг/м³) - предельно допустимая концентрация (далее - ПДК) рассматриваемого j-го загрязняющего вещества в атмосферном воздухе, соответствующая наиболее жесткому нормативу качества атмосферного воздуха.

В связи с тем, что рассматриваемый объект строится на территории действующего предприятия, расчет проведен с учетом источников и выбросов АО «Элеконд».

Для всех рассматриваемых веществ и групп суммации расчеты производились в прямоугольной области размером 5337,5 м*3982,5 м, охватывающей территорию санитарно-защитной зоны (СЗЗ) АО "Элеконд", а также прилегающую жилую застройку (ЖЗ). Расчетные точки располагались в узлах прямоугольной сетки с шагом 100 м.

Таблица 4.1.1.3.1

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	2259044,00	342618,75	2264381,00	342618,75	3982,50	0,00	100,00	100,00	2,00

В соответствии с МРР-2017 расчеты проводились для холодного периода года, т.к. проведение монтажных работ планируется на данный период. Для веществ, для которых не установлены максимально-разовые ПДК, дополнительно проведены расчеты долгопериодных средних концентраций.

В каждой расчетной точке рассчитывалась максимальная по величине скорости и направлению ветра концентрация примеси. При расчетах производился перебор направлений и

скоростей ветра в соответствии с требованиями МРР-2017 по алгоритму уточненного перебора скоростей ветра, заложенному в программу "Эколог" и одобренному ГГО им. А. И. Воейкова. Шаг по углу перебора направлений ветра был принят равным 1°.

Были выбраны 75 контрольных точек, расположенных на границе санитарно-защитной зоны предприятия «АО "Электонд"» и в прилегающих жилых зонах: (ЖЗ). Координаты и расположение контрольных точек даны в нижеследующей таблице.

Таблица 4.1.1.3.2

Координаты и расположение контрольных точек.

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	2262302,41	342750,42	2,00	на границе СЗЗ	КТ1
2	2261903,92	342626,40	2,00	на границе СЗЗ	КТ2
3	2261907,82	342616,22	2,00	на границе СЗЗ	КТ3
4	2262060,76	342254,49	2,00	на границе СЗЗ	КТ4
5	2262042,58	342254,49	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон
6	2261956,89	342303,82	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон
7	2261909,15	342392,04	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон
8	2261932,37	342489,43	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон
9	2261914,04	342583,55	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон
10	2261923,53	342671,67	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон
11	2261983,08	342727,46	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон
12	2262016,79	342802,95	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон
13	2262119,18	342803,99	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон
14	2262219,98	342804,18	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон
15	2262302,28	342773,65	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон
16	2262370,95	342738,85	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон
17	2262455,12	342690,09	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон
18	2262471,17	342591,04	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон
19	2262471,17	342488,64	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон
20	2262471,17	342386,25	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон
21	2262441,35	342293,56	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон
22	2262349,77	342254,36	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон
23	2262247,37	342254,40	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон
24	2262144,98	342254,45	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон
25	2262362,89	342194,69	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 3

26	2262475,05	342197,19	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 3
27	2262555,67	342142,23	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 3
28	2261832,10	342823,33	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 1
29	2261735,72	342181,86	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 3
30	2261723,38	342821,52	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 1
31	2262370,36	342108,23	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 3
32	2261614,66	342819,71	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 1
33	2261505,95	342817,90	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 1
34	2262049,54	342826,95	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 1
35	2261940,82	342825,14	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 1
36	2261844,51	342188,24	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 3
37	2261811,07	342036,09	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 3
38	2261809,10	342216,93	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 2
39	2261951,76	342192,02	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 3
40	2261825,21	342769,67	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 2
41	2261872,47	342738,96	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 2
42	2261878,48	342665,62	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 2
43	2261889,57	342591,29	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 2
44	2261890,36	342513,44	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 2
45	2261902,94	342448,07	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 2
46	2261899,58	342371,36	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 2
47	2261892,41	342325,32	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 2
48	2261918,94	342275,11	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 2
49	2261886,90	342219,87	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 2
50	2262375,69	342832,39	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 1
51	2262158,25	342828,76	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 1
52	2262266,97	342830,58	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 1
53	2262044,30	342191,60	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 3
54	2262141,76	342190,64	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 3
55	2262251,64	342190,05	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 3

56	2262069,30	342750,75	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
57	2261973,16	342656,44	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
58	2262162,62	342751,36	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
59	2262255,94	342751,97	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
60	2262286,35	342689,40	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
61	2262370,49	342680,93	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
62	2262370,66	342587,60	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
63	2262370,83	342494,28	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
64	2262371,00	342400,96	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
65	2262371,18	342307,64	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
66	2262306,23	342279,21	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
67	2262212,91	342279,06	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
68	2262119,94	342285,14	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
69	2262059,69	342325,72	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
70	2262006,59	342366,84	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
71	2261966,31	342421,19	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
72	2262039,58	342685,18	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
73	2262038,78	342442,54	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
74	2262032,48	342623,26	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
75	2262038,54	342535,86	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон

В связи с тем, что концентрации 4 загрязняющих веществ, по которым представлены данные по фону, не превышают 0,1 ПДК, расчеты проведены без учета фона. Расчеты загрязнения атмосферы с учетом фоновых концентраций проведены для 0301 Азота диоксида (Двуокись азота; пероксид азота)

Результаты расчетов на ПЭВМ приведены в таблице 4.1.1.3.3, в Приложении 4.

На рисунках кроме изолиний концентраций показаны их значения в контрольных точках (в долях ПДК), а также источники предприятия, выбрасывающие соответствующее вещество (группу веществ). Дополнительно на рисунках очерчены и заштрихованы территории промплощадок и санитарно-защитных зон (СЗЗ).

Максимальные концентрации загрязняющих веществ на границе нормируемых территорий и вклад источников объекта в загрязнение

Таблица 4.1.1.3.3

Загрязняющее вещество, код и наименование	Расчетная (контрольная) точка			Фоновая концентрация $q_{уф,j}$, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Вклад источников объекта	
	номер	координата X, м	координата Y, м		на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)		
								1	2
0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)*	58	2262162,62	342751,36	----	5,12E-03	----	----	6005	Менее 1,4
0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)*	13	2262119,18	342803,99	----	----	---- / 5,06E-03	----	6005	Менее 1
0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)*	51	2262158,25	342828,76	----	----	----	---- / 5,36E-03	6005	Менее 1
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	65	2262371,18	342307,64	----	0,61	----	----	6005	Менее 0,3
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	22	2262349,77	342254,36	----	----	---- / 0,62	----	6005	Менее 0,3
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	55	2262251,64	342190,05	----	----	----	---- / 0,6	6005	0,16
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	57	2261973,16	342656,44	0,079	0,96	----	----	6005	Менее 0,7/менее 1,4
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	10	2261923,53	342671,67	0,087	----	0,89/0,87	----	6005	Менее 1,1/менее 1,6
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	42	2261878,48	342665,62	0,087	----	----	0,85 /0,80	6005	Менее 1,4/менее 1,8
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	57	2261973,16	342656,44	----	----/0,07	----	----	6005	
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	10	2261923,53	342671,67	----	----	---- / 0,07	----	6005	Менее 1,3
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	42	2261878,48	342665,62	----	----	----	---- / 0,06	6005	Менее 1,5
0328 Углерод (Пигмент черный)	73	2262038,78	342442,54	----	----/0,37	----	----	6005	99,49
0328 Углерод (Пигмент черный)	24	2262144,98	342254,45	----	----	---- / 0,23	----	6005	99,67
0328 Углерод (Пигмент черный)	54	2262141,76	342190,64	----	----	----	---- / 0,16	6005	99,62

Загрязняющее вещество, код и наименование	Расчетная (контрольная) точка			Фоновая концентрация $q_{\text{УФ.}}^j$, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Вклад источников объекта	
	номер	координата X, м	координата Y, м		на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с	№ источника на карте -схеме	% вклада
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0330 Сера диоксид	73	2262038,78	342442,54	----	---/0,04	----	----	6005	94,08
0330 Сера диоксид	24	2262144,98	342254,45	----	----	---- / 0,02	----	6005	99,33
0330 Сера диоксид	54	2262141,76	342190,64	----	----	---- / 0,02	----	6005	98,93
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	73	2262038,78	342442,54	----	----/0,16	----	----	6005	87,91
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	24	2262144,98	342254,45	----	----	---- / 0,09	----	6005	98,86
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	54	2262141,76	342190,64	----	----	---- / 0,06	----	6005	98,2
0342 Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	64	2262371,00	342400,96	----	----/8,12E-03	----	----	6005	99,99
0342 Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	20	2262471,17	342386,25	----	----	---- / 5,15E-03	----	6005	3,7
0342 Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	26	2262475,05	342197,19	----	----	---- / 3,43E-03	----	6005	1,2
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	67	2262212,91	342279,06	----	----/0,37	----	----	6005	43,15
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	8	2261932,37	342489,43	----	----	----/0,32	----	6005	13,11
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	44	2261890,36	342513,44	----	----	---- / 0,29	----	6005	13,1
2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	73	2262038,78	342442,54	----	----/0,17	----	----	6005	55,75

Загрязняющее вещество, код и наименование	Расчетная (контрольная) точка			Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Вклад источников объекта	
	номер	координата X, м	координата Y, м		на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте -схеме	
								№ источника на карте -схеме	% вклада
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	23	2262247,37	342254,40	----	----	---- / 0,11	----	6005	13,1
2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	55	2262251,64	342190,05	----	----	----	---- / 0,08	6005	82,87
2752 Уайт-спирит	73	2262038,78	342442,54	----	----/0,05	----	----	6005	94,49
2752 Уайт-спирит	24	2262144,98	342254,45	----	----	---- / 0,03	----	6005	98,39
2752 Уайт-спирит	54	2262141,76	342190,64	----	----	----	---- / 0,02	6005	98,13
2902 Взвешенные вещества	73	2262038,78	342442,54	----	----/0,12	----	----	6005	99,6
2902 Взвешенные вещества	24	2262144,98	342254,45	----	----	---- / 0,08	----	6005	82,92
2902 Взвешенные вещества	54	2262141,76	342190,64	----	----	----	---- / 0,05	6005	84,62

*на основании расчета долгопериодных (средних) концентраций

Результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха с учетом фонового загрязнения атмосферы по всем веществам, выбрасываемых источниками в период строительных работ с учетом источников АО "Элеконд".

4.1.1.4 Предложения по установлению нормативов допустимых выбросов (НДВ)

В соответствии с пунктом 2 статьи 12 Федерального закона от 04.05.1999 N 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха" предельно допустимые выбросы определяются в отношении загрязняющих веществ, перечень которых устанавливается Правительством Российской Федерации в соответствии с законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей среды, для стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников расчетным путем на основе нормативов качества атмосферного воздуха с учетом фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха.

Перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.07.2015 N 1316-р (далее - Перечень регулируемых загрязняющих веществ).

При разработке предельно допустимых выбросов используются методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утвержденные приказом Минприроды России от 06.06.2017 N 273 (далее - Методы расчета рассеивания)

При установлении предельно допустимых выбросов учитывается категория объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду (далее - объект ОНВ), присвоенная такому объекту ОНВ при его постановке на государственный учет объектов ОНВ, или соответствие планируемых к строительству, реконструкции и вводу в эксплуатацию объектов ОНВ критериям отнесения объектов ОНВ к объектам I, II, III и IV категорий, установленным на основании статьи 4.2. Федерального закона от 10.01.2002 N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды"

Предельно допустимые выбросы не рассчитываются для объектов ОНВ IV категории.

Для объектов II категории предельно допустимые выбросы устанавливаются для загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах объекта и включенных в Перечень регулируемых загрязняющих веществ.

Для объектов I и III категории предельно допустимые выбросы устанавливаются только для высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II класса опасности) при их наличии в выбросах.

Классы опасности загрязняющих веществ определяются в соответствии с санитарными правилами.

Расчет предельно допустимых выбросов осуществляется исходя из необходимости соблюдения гигиенических и экологических нормативов качества атмосферного воздуха, установленных в соответствии с пунктами 1 и 2 постановления Правительства Российской Федерации от 02.03.2000 N 182 "О порядке установления и пересмотра экологических и гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха, предельно допустимых уровней физических воздействий на атмосферный воздух и государственной регистрации вредных (загрязняющих) веществ и потенциально опасных веществ".

Основными критериями качества атмосферного воздуха при установлении ПДВ для источников загрязнения атмосферы являются, в соответствии с [3], предельно-допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в атмосферном воздухе, утвержденные в установленном порядке.

При этом для каждого, j -го вещества, выбрасываемого источниками предприятия, требуется выполнение соотношения:

$$q_j \equiv \frac{C_j}{\text{ПДК}_j} \leq 1, \quad (3.1)$$

где C_j - расчетная концентрация вредного вещества в приземном слое воздуха.

32

В том случае, когда в воздухе присутствует несколько (p) вредных веществ с суммирующимся вредным действием [5] для их безразмерных концентраций q_j , определенных в соответствии с (3.1) должно выполняться условие:

$$\sum_{j=1}^p q_j \leq 1, \quad (3.2)$$

В настоящее время в соответствии с установленным в РФ порядком при определении нормативов ПДВ в качестве стандартов качества атмосферного воздуха используются предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест, утвержденные Минздравом, которые не относятся к территориям предприятий и их санитарно-защитных зон.

При оценке влияния выбросов предприятия на качество атмосферного воздуха следует учитывать, что величина максимальной приземной концентрации, C_j , какого-либо (j -го) вещества, рассматриваемая в (3.1) и (3.2) является суммой двух составляющих:

- максимальной приземной концентрации этого вещества, создаваемой выбросами исследуемого предприятия, $C_{мп,j}$, и
- фоновой концентрации рассматриваемого вещества, $C'_{ф,j}$, обусловленной наличием других источников загрязнения воздуха в городе и дальним переносом примесей.

$$C_j = C_{мп,j} + C'_{ф,j} \quad (3.3)$$

С учетом (3.3) условие (3.1) можно переписать в виде

$$q_{мп,j} + q_{ф,j} \leq 1 \quad (3.4)$$

В (3.4)

$$q_{мп,j} \equiv \frac{C_{мп,j}}{\text{ПДК}_j} \quad \text{и} \quad q_{ф,j} \equiv \frac{C'_{ф,j}}{\text{ПДК}_j} \quad (3.5)$$

Для веществ, для которых установлены только среднесуточные предельно- допустимые концентрации ПДК_{с.с.}, согласно МРР-2017, следует проверять выполнение гигиенических требований с помощью проверки условия:

$$0.1C \leq \text{ПДК}_{с.с.} \quad (3.6)$$

Умножив обе части неравенства (3.5) на 10, можно переписать его в виде:

$$C \leq 10\text{ПДК}_{\text{с.с.}} \quad (3.7)$$

или, введя безразмерную характеристику концентрации

$$q \equiv \frac{C}{10\text{ПДК}_{\text{с.с.}}} \leq 1, \quad (3.8)$$

в виде (3.1).

Величины $C_{\text{мп},j}$ рассчитываются по формулам МРР-2017 [5] (с применением согласованных в установленном порядке программ расчета загрязнения атмосферного воздуха (УПРЗА)) по данным о параметрах источников выброса предприятия и данным о характеристиках рассеивания загрязняющих веществ в воздушном бассейне г.Сарапула.

Перечень загрязняющих веществ, в отношении которых разрабатываются предельно допустимые выбросы для объекта ОНВ, определяется с использованием следующего способа: из перечня загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух от стационарных источников объекта ОНВ, выбираются загрязняющие вещества, которые включены в Перечень регулируемых загрязняющих веществ;

Перечень загрязняющих веществ, в отношении которых разрабатываются предельно допустимые выбросы, включает наименования и коды загрязняющих веществ (в порядке возрастания кодов) с указанием класса опасности, вида (ПДК м.р, ОБУВ, ПДК с.с, ПДК с.г.) и значения гигиенического норматива качества атмосферного воздуха каждого загрязняющего вещества, а также, при наличии, значения экологического норматива качества атмосферного воздуха каждого загрязняющего вещества и норматива (показателя) качества атмосферного воздуха каждого загрязняющего вещества, установленного субъектом Российской Федерации.

Дополнительно приводятся данные об общем значении суммарных выбросов (т/год) загрязняющих веществ, в отношении которых разрабатываются предельно допустимые выбросы, в том числе отдельно твердых загрязняющих веществ и жидких (газообразных) загрязняющих веществ, а также перечень смесей загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием), и данные о значениях коэффициента, учитывающего скорость оседания загрязняющих веществ (газообразных и аэрозолей, включая твердые частицы) в атмосферном воздухе для каждого загрязняющего вещества в каждом источнике выбросов.

В табл. 4.1.1.4.1 приведены загрязняющие вещества, выбрасываемые в атмосферу в период строительных работ, и для которых разрабатываются предельно допустимые выбросы

Стационарные ИЗАВ. Перечень загрязняющих веществ, для которых разрабатываются предельно допустимые выбросы

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2024 год)	
код	наименование				г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04000	3	0,000233800	0,000202000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01000	2	0,000026000	0,000022000
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,20000	3	0,033675300	0,003756000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,005472200	0,000611000
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15000	3	0,021523600	0,002210000
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,50000	3	0,007011500	0,000816000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,00000	4	0,275680600	0,030311000
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р	0,02000	2	0,000009400	0,000008000
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,20000	3	0,019531300	0,004219000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,044693400	0,004839000
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,00000		0,019531300	0,004219000
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,50000	3	0,022916700	0,004950000
Всего веществ : 12					0,450305100	0,056163000
в том числе твердых : 4					0,044700100	0,007384000
жидких/газообразных : 8					0,405605000	0,048779000
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					
6205	(2) 330 342 Серы диоксид и фтористый водород					

При определении перечня стационарных источников, для которых разрабатываются предельно допустимые выбросы, учитываются:

а) все стационарные источники объекта ОНВ, в том числе организованные (точечные, линейные) и неорганизованные (площадные, объемные), а также учитываются стационарные источники, для которых характерны залповые выбросы (при наличии);

б) планируемые к строительству, вводу в эксплуатацию новые и (или) реконструированные стационарные источники на объекте ОНВ, ликвидируемые стационарные источники на основе утвержденной проектной документации в соответствии с этапами строительства, ввода в эксплуатацию, ликвидации.

Перечень стационарных источников объекта НВ, для которых разрабатываются предельно допустимые выбросы, определяется с использованием следующих способов:

а) для планируемого строительства объектов ОНВ, а также для действующих объектов ОНВ II категории из перечня стационарных источников объекта ОНВ выбираются стационарные источники, выбросы которых содержат загрязняющие вещества, включенные в Перечень регулируемых загрязняющих веществ;

б) для действующих объектов ОНВ I и III категорий из перечня стационарных источников объекта ОНВ выбираются стационарные источники, выбросы которых содержат высокотоксичные вещества, вещества, обладающие канцерогенными, мутагенными

свойствами (вещества I, II класса опасности в соответствии с санитарными правилами), включенные в Перечень регулируемых загрязняющих веществ.

Перечень стационарных источников строительной площадки производственного корпуса «Тантал», для которых разрабатываются предельно допустимые выбросы, включает источники, выбросы которых содержат загрязняющие вещества, включенные в Перечень регулируемых загрязняющих веществ (Таблица 4.1.1.4.2).

Таблица 4.1.1.4.2

Сведения о стационарных источниках, для которых устанавливаются предельно допустимые выбросы

Цех (номер и наименование)	Участок (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (станции) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса		
		номер и наименование	количество (шт)	часов работы в год							скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м ³ /с)	Температура (гр.С)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
15 Строительная площадка		01 Экскаватор-погрузчик ЭО-2621	1	0	Строительная площадка переходной галереи	1	6005	1	2,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		02 Самосвал КамАЗ-65115-48	1	0									
		03 Бурильно-крановая машина БKM-516А	1	0									
		04 Бортовой автомобиль КамАЗ-43253-28 с КМУ	1	0									
		05 Автобетоносмеситель СБ-92В-1	1	0									
		06 Автомобильная вышка АГП-18	1	0									
		07 Сварочный пост	1	0									
		08 Окрасочные работы	1	0									

Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Наименование газоочистных установок	Коэффициент обеспеченности газоочисткой (%)	Средн. экспл. /макс степень очистки (%)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику (т/год)
X1	Y1	X2	Y2					код	наименование	г/с	мг/м3	т/год	
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
2262136,00	342418,00	2262164,00	342417,50	40,99			0,00/0,00	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,000233800	0,000	0,000202000	0,000202000
							0,00/0,00	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000026000	0,000	0,000022000	0,000022000
							0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,033675300	0,000	0,003756000	0,003756000
							0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,005472200	0,000	0,000611000	0,000611000
							0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,021523600	0,000	0,002210000	0,002210000
							0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,007011500	0,000	0,000816000	0,000816000
							0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,275680600	0,000	0,030311000	0,030311000
							0,00/0,00	0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,000009400	0,000	0,000008000	0,000008000
							0,00/0,00	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,019531300	0,000	0,004219000	0,004219000
							0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,044693400	0,000	0,004839000	0,004839000
							0,00/0,00	2752	Уайт-спирит	0,019531300	0,000	0,004219000	0,004219000
							0,00/0,00	2902	Взвешенные вещества	0,022916700	0,000	0,004950000	0,004950000

Таким образом, на данном ОНВ в атмосферу от 1 источника поступает 12 загрязняющих веществ, из них-4 твердых и 8 жидких и газообразных, для которых устанавливаются предельно допустимые выбросы. Данные вещества образуют 2 группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия.

В таблице 4.1.1.4.3 предложены нормативы ДВ для источников загрязнения атмосферы по каждому загрязняющему веществу в разрезе источников на срок строительных работ (срок действия расчета НДВ) (2023 г.). В таблице 4.1.2.4.4 предложены нормативы ДВ в разрезе каждого выбрасываемого загрязняющего вещества в целом для предприятия на срок строительных работ (срок действия расчета НДВ) (2023 г.). Таким образом, НДВ определены для всех загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками объекта. При составлении этих таблиц учитывались нестационарность выбросов во времени, анализ результатов расчетов на ЭВМ максимальных приземных концентраций на срок строительных работ.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по конкретным стационарным источникам выбросов и загрязняющим веществам

Строительная площадка объекта: переходная галерея между производственным корпусом "Тантал" и главным корпусом АО "Элеконд»

наименование объекта ОНВ

ПО _____

наименование обособленного подразделения,

Республика Удмуртская, г.Сарапул, ул.Калинина, 3б

фактический адрес осуществления деятельности

№ п/п	Подразделение, цех, участок	№ источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ (ЗВ)					
			2024 год			2025 год		
			г/с	т/г	ПДВ/ВРВ	г/с	т/г	ПДВ/ВРВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Наименование и код загрязняющего вещества:			0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)					
1	Плщ:1 Цех:15 Строительная площадка	6005	0,000233800	0,000202000	ПДВ	0,000233800	0,000202000	ПДВ
	Всего по ЗВ		0,000233800	0,000202000		0,000233800	0,000202000	
Наименование и код загрязняющего вещества:			0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)					
2	Плщ:1 Цех:15 Строительная площадка	6005	0,000026000	0,000022000	ПДВ	0,000026000	0,000022000	ПДВ
	Всего по ЗВ		0,000026000	0,000022000		0,000026000	0,000022000	
Наименование и код загрязняющего вещества:			0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					
3	Плщ:1 Цех:15 Строительная площадка	6005	0,033675300	0,003756000	ПДВ	0,033675300	0,003756000	ПДВ
	Всего по ЗВ		0,033675300	0,003756000		0,033675300	0,003756000	
Наименование и код загрязняющего вещества:			0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)					
4	Плщ:1 Цех:15 Строительная площадка	6005	0,005472200	0,000611000	ПДВ	0,005472200	0,000611000	ПДВ
	Всего по ЗВ		0,005472200	0,000611000		0,005472200	0,000611000	
Наименование и код загрязняющего вещества:			0328 Углерод (Пигмент черный)					
5	Плщ:1 Цех:15 Строительная площадка	6005	0,021523600	0,002210000	ПДВ	0,021523600	0,002210000	ПДВ
	Всего по ЗВ		0,021523600	0,002210000		0,021523600	0,002210000	
Наименование и код загрязняющего вещества:			0330 Сера диоксид					
6	Плщ:1 Цех:15 Строительная площадка	6005	0,007011500	0,000816000	ПДВ	0,007011500	0,000816000	ПДВ
	Всего по ЗВ		0,007011500	0,000816000		0,007011500	0,000816000	
Наименование и код загрязняющего вещества:			0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					
7	Плщ:1 Цех:15 Строительная площадка	6005	0,275680600	0,030311000	ПДВ	0,275680600	0,030311000	ПДВ

№ п/п	Подразделение, цех, участок	№ источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ (ЗВ)					
			Нормативы выбросов загрязняющих веществ (ЗВ)					
			2024 год			2025 год		
			г/с	т/г	ПДВ/ВРВ	г/с	т/г	ПДВ/ВРВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Всего по ЗВ		0,275680600	0,030311000		0,275680600	0,030311000	
Наименование и код загрязняющего вещества:			0342 Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)					
8	Плщ:1 Цех:15 Строительная площадка	6005	0,000009400	0,000008000	ПДВ	0,000009400	0,000008000	ПДВ
	Всего по ЗВ		0,000009400	0,000008000		0,000009400	0,000008000	
Наименование и код загрязняющего вещества:			0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)					
9	Плщ:1 Цех:15 Строительная площадка	6005	0,019531300	0,004219000	ПДВ	0,019531300	0,004219000	ПДВ
	Всего по ЗВ		0,019531300	0,004219000		0,019531300	0,004219000	
Наименование и код загрязняющего вещества:			2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)					
10	Плщ:1 Цех:15 Строительная площадка	6005	0,044693400	0,004839000	ПДВ	0,044693400	0,004839000	ПДВ
	Всего по ЗВ		0,044693400	0,004839000		0,044693400	0,004839000	
Наименование и код загрязняющего вещества:			2752 Уайт-спирит					
11	Плщ:1 Цех:15 Строительная площадка	6005	0,019531300	0,004219000	ПДВ	0,019531300	0,004219000	ПДВ
	Всего по ЗВ		0,019531300	0,004219000		0,019531300	0,004219000	
Наименование и код загрязняющего вещества:			2902 Взвешенные вещества					
12	Плщ:1 Цех:15 Строительная площадка	6005	0,022916700	0,004950000	ПДВ	0,022916700	0,004950000	ПДВ
	Всего по ЗВ		0,022916700	0,004950000		0,022916700	0,004950000	
	ИТОГО:		x	0,056163000		x	0,056163000	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по объекту ОНВ

Строительная площадка объекта: переходная галерея между производственным корпусом "Тантал" и главным корпусом АО "Элеконд»

наименование объекта ОНВ

ПО _____

наименование обособленного подразделения,

Республика Удмуртская, г.Сарапул, ул.Калинина, 3б

фактический адрес осуществления деятельности

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества и его код	Класс опасности вещества (I-IV)	Нормативы выбросов (с разбивкой по годам)					
			2024 год			2025 год		
			г/с	т/г	ПДВ/ ВРВ	г/с	т/г	ПДВ/ ВРВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	III	0,000233800	0,000202000	ПДВ	0,000233800	0,000202000	ПДВ
2	0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	II	0,000026000	0,000022000	ПДВ	0,000026000	0,000022000	ПДВ
3	0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	III	0,033675300	0,003756000	ПДВ	0,033675300	0,003756000	ПДВ
4	0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	III	0,005472200	0,000611000	ПДВ	0,005472200	0,000611000	ПДВ
5	0328 Углерод (Пигмент черный)	III	0,021523600	0,002210000	ПДВ	0,021523600	0,002210000	ПДВ
6	0330 Сера диоксид	III	0,007011500	0,000816000	ПДВ	0,007011500	0,000816000	ПДВ
7	0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	IV	0,275680600	0,030311000	ПДВ	0,275680600	0,030311000	ПДВ
8	0342 Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	II	0,000009400	0,000008000	ПДВ	0,000009400	0,000008000	ПДВ
9	0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	III	0,019531300	0,004219000	ПДВ	0,019531300	0,004219000	ПДВ
10	2732 Керосин (Керосин прямой регонки; керосин дезодорированный)		0,044693400	0,004839000	ПДВ	0,044693400	0,004839000	ПДВ
11	2752 Уайт-спирит		0,019531300	0,004219000	ПДВ	0,019531300	0,004219000	ПДВ
12	2902 Взвешенные вещества	III	0,022916700	0,004950000	ПДВ	0,022916700	0,004950000	ПДВ
	ИТОГО:		x	0,056163000		x	0,056163000	
	В том числе твердых :		x	0,007384000		x	0,007384000	
	Жидких/газообразных :		x	0,048779000		x	0,048779000	

4.1.2 Воздействие объекта на атмосферный воздух и характеристика источников выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации объекта

Переходная галерея между производственным корпусом "Тантал" и главным корпусом АО "Элеконд» не будет оказывать воздействие на атмосферный воздух в период эксплуатации.

4.1.3 Обоснование размеров и границ санитарно-защитной зоны в соответствии с учетом расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе

Анализ уровня загрязнения атмосферного воздуха с учетом строительства переходной галереи между производственным корпусом "Тантал" и главным корпусом АО "Элеконд» как в период строительных работ, так и в период эксплуатации свидетельствует о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха на границе установленной СЗЗ, поэтому изменение границ не требуется. Предлагается оставить СЗЗ ОНВ 94-0118-001020-П (Основная производственная территория) в следующих границах:

- В северном направлении – от 47 до 53 метров от контура объекта
- В северо-западном направлении – от 14 до 74 метров от контура объекта
- В западном направлении – от 59 до 100 метров от контура объекта
- В юго-западном направлении – от 47 до 49 метров от контура объекта
- В южном направлении – от 25 до 37 метров от контура объекта
- В юго-восточном направлении – от 24 до 100 метров от контура объекта
- В восточном направлении – 100 метров от контура объекта
- В северо-восточном направлении – от 23 м до 56 метров от контура объекта

4.2 Оценка акустического воздействия объекта на окружающую среду

4.2.1 Оценка акустического воздействия объекта на окружающую среду в период строительных работ

В данном разделе приведены шумовые характеристики технологических процессов в период производства работ на площадке и выполнены расчеты шума на прилегающей территории.

Шумовыми характеристиками технологического оборудования, создающего постоянный шум, являются уровни звуковой мощности L_w , дБ, в восьми октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 63-8000 Гц (октавные уровни звуковой мощности).

Акустический расчет выполнен по уровням звукового давления L_p , дБ, в восьми октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 и 8000 Гц.

В качестве источника шума может быть рассмотрен шум работающего автомобильного транспорта и производство строительных работ. Строительные работы в основном производятся внутри здания, шум от них можно не учитывать. Шум движущегося автотранспорта также не создает значительных шумовых нагрузок на окружающую среду, поскольку все работы проводятся в дневное время суток, когда присутствует общий шумовой фон, приступать к работам разрешается не ранее 8.00. Все работы должны быть прекращены до 23.00. Период строительства носит временный характер. Срок строительства составляет 12 месяцев. При проведении строительно-монтажных работ основным источником негативного воздействия на акустический климат прилегающей территории является работа дорожно-строительной техники и вспомогательного оборудования.

Оценка шумового воздействия производится на основной период строительных работ, где используется максимальное количество техники.

Шумовые характеристики источников шума (ИШ) принимаются согласно:

- работа сварочного аппарата - справочнику шумовых характеристик программы «Эколог-шум»,
- работа дорожно-строительной техники – данным справочной литературы для техники от 3,5 до 12 т,
- работа компрессора – данным технических характеристик, представленных в каталогах на оборудование, представленных на сайте завода-изготовителя.

По технологии проведения строительных работ на строительной площадке одновременно работают определенные группы техники. Для акустического расчета принимаем работу оборудования с наихудшими шумовыми характеристиками. Строительные работы проводятся только в дневное время суток. В расчете учтено влияние существующих зданий и сооружений на распространение звука.

Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1008	сварочный трансформатор	2262143.00	342364.00	0.00		99.0	99.0	92.0	86.0	83.0	80.0	78.0	76.0	74.0	86.6	Да

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					
1001	Бульдозер ДЗ-42	2262172.50	342427.00	0.00		74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0			80.0		Нет
1002	Экскаватор-погрузчик ЭО-2621	2262167.50	342413.00	0.00		73.0	76.0	81.0	78.0	75.0	75.0	72.0	66.0	65.0			79.0		Да
1003	Бурильно-крановая машина БКМ-516А	2262182.00	342425.00	0.00		72.0	75.0	80.0	77.0	74.0	74.0	71.0	65.0	64.0			78.0		Да
1004	Автобетоносмеситель СБ-92В-1	2262166.50	342432.50	0.00		70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0			76.0		Нет
1005	Бортовой автомобиль КамАЗ-43253-28 с КМУ	2262151.50	342411.50	0.00		70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0			76.0		Нет
1006	Самосвал КамАЗ-65115-48	2262151.50	342435.50	0.00		70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0			76.0		Да
1007	Автомобильная вышка АГП-18	2262149.00	342430.00	0.00		70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0			76.0		Нет

В связи с тем, что строительная площадка расположена на производственной территории АО «Элеконд», на которой имеется 144 источника шума, расчет проведен с учетом данных источников.

Расчеты проведены для дневного времени суток (7-00 -23-00 ч) .

Расчет шума выполнен для неблагоприятных условий - при одновременной работе источников шума в основной период производства работ.

Для проведения расчета были выбраны 73 расчетные точки:

- на границе СЗЗ,
- площадках отдыха, на границе жилой застройки,
- на территории, непосредственно прилегающей к жилым домам (в 2-х м),
- в жилых комнатах квартир ближайших жилых домов

Перечень расчетных точек представлен в таблице

Перечень расчетных точек

N	Объект	Координаты точки в системе координат проекта		Координаты точки в системе координат, используемой для ведения ЕГРН			В расче те	
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)	Высот а подъе ма (м)		
1	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон	2262302,41	342750,42	342750,42	2262302,41	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
10	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон	2262218.25	342804.16	342804.16	2262218.25	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
11	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон	2262302.25	342775.12	342775.12	2262302.25	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
12	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон	2262369.75	342738.84	342738.84	2262369.75	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
13	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон	2262454.50	342691.06	342691.06	2262454.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
14	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон	2262471.25	342592.06	342592.06	2262471.25	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
15	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон	2262471.25	342489.53	342489.53	2262471.25	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
16	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон	2262471.25	342386.97	342386.97	2262471.25	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
17	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон	2262441.75	342294.00	342294.00	2262441.75	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
18	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон	2262350.25	342254.34	342254.34	2262350.25	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
19	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон	2262247.75	342254.41	342254.41	2262247.75	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
2	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон	2261903.92	342626.4	342626.4	2261903.92	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
20	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон	2262145.00	342254.44	342254.44	2262145.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
21	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	2262036.75	342444.50	342444.50	2262036.75	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
22	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	2262036.50	342538.22	342538.22	2262036.50	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
23	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	2262025.75	342621.16	342621.16	2262025.75	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
24	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	2261971.25	342660.44	342660.44	2261971.25	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
25	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	2262040.75	342689.12	342689.12	2262040.75	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
26	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	2262072.50	342752.78	342752.78	2262072.50	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
27	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	2262166.25	342753.38	342753.38	2262166.25	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да

28	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	2262260.00	342754.00	342754.00	2262260.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
29	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	2262291.50	342691.44	342691.44	2262291.50	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
3	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон	2261907,82	342616,22	342616,22	2261907,82	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
30	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	2262372.50	342678.50	342678.50	2262372.50	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
31	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	2262372.75	342584.78	342584.78	2262372.75	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
32	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	2262372.75	342491.09	342491.09	2262372.75	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
33	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	2262373.00	342397.38	342397.38	2262373.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
34	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	2262373.25	342303.69	342303.69	2262373.25	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
35	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	2262305.00	342277.22	342277.22	2262305.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
36	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	2262211.25	342277.06	342277.06	2262211.25	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
37	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	2262118.00	342283.34	342283.34	2262118.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
38	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	2262057.75	342324.91	342324.91	2262057.75	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
39	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	2262003.00	342364.81	342364.81	2262003.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
4	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон	2262060,76	342254,49	342254,49	2262060,76	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
40	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	2261964.25	342421.94	342421.94	2261964.25	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
41	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 1	2262387.00	342839.50	342839.50	2262387.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
42	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 1	2262299.00	342839.12	342839.12	2262299.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
43	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 1	2262211.00	342838.75	342838.75	2262211.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
44	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 1	2262123.00	342838.38	342838.38	2262123.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
45	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 1	2262034.75	342838.00	342838.00	2262034.75	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
46	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 1	2261946.75	342837.62	342837.62	2261946.75	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

47	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 1	2261858.75	342837.25	342837.25	2261858.75	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
48	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 1	2261770.75	342836.88	342836.88	2261770.75	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
49	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 1	2261686.00	342839.81	342839.81	2261686.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
5	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон	2261913.75	342584.06	342584.06	2261913.75	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
50	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 2	2261872.50	342738.97	342738.97	2261872.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
51	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 2	2261878.50	342665.62	342665.62	2261878.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
52	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 2	2261889.50	342591.28	342591.28	2261889.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
53	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 2	2261890.25	342513.44	342513.44	2261890.25	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
54	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 2	2261903.00	342448.06	342448.06	2261903.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
55	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 2	2261899.50	342371.38	342371.38	2261899.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
56	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 2	2261892.50	342325.31	342325.31	2261892.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
57	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 2	2261919.00	342275.09	342275.09	2261919.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
58	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 3	2261735.75	342181.88	342181.88	2261735.75	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
59	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 3	2261844.50	342188.25	342188.25	2261844.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
6	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон	2261915.00	342682.78	342682.78	2261915.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
60	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 3	2261951.75	342192.03	342192.03	2261951.75	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
61	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 3	2262044.25	342191.59	342191.59	2262044.25	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
62	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 3	2262141.75	342190.66	342190.66	2262141.75	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
63	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 3	2262251.75	342190.06	342190.06	2262251.75	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
64	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 3	2262363.00	342194.69	342194.69	2262363.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
65	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 3	2262475.00	342197.19	342197.19	2262475.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
66	Расчетная точка (участки для прогулок д/с №43)	2261836.50	342672.50	342672.50	2261836.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
67	Расчетная точка (участки для прогулок д/с №43)	2261838.00	342608.00	342608.00	2261838.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да

68	Расчетная точка (придомовая территория жилого дома по ул. Гончарова, 77 а)	2261843.50	342476.50	342476.50	2261843.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
69	Расчетная точка (придомовая территория жилого дома по ул. Гончарова, 77, коп.1)	2261855.50	342412.50	342412.50	2261855.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
7	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон	2261983.00	342725.41	342725.41	2261983.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
70	Расчетная точка (участки для прогулок д/с №42)	2261861.00	342238.50	342238.50	2261861.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
71	Расчетная точка (2 м. от здания д/с 43)	2261874.50	342626.50	342626.50	2261874.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
72	Расчетная точка (2 м от жилого дома по ул. Гончарова, 77)	2261888.00	342455.00	342455.00	2261888.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
73	Расчетная точка (2 метра от здания д/с№42)	2261901.00	342312.50	342312.50	2261901.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
8	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон	2262015.00	342802.94	342802.94	2262015.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
9	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон	222117.50	342803.97	342803.97	2262117.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да

Результаты расчета на дневное время суток (7-00 -23-00 ч)
Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")
Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка пользователя

Расчетная точка		Координаты точки		Высо та (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{a,экв}	L _{a,макс}
N	Название	X (м)	Y (м)												
66	Расчетная точка (участки для прогулок д/с№43)	2261836.50	342672.50	1.50	39	38.1	40	47.3	46.3	42.1	35.6	23.3	0	46.90	47.30
67	Расчетная точка (участки для прогулок д/с №43)	2261838.00	342608.00	1.50	40.6	40.4	40.4	47.8	46.5	42.4	36.2	23.3	0	47.30	48.80
68	Расчетная точка (придомовая территория жилого дома)	2261843.50	342476.50	1.50	37.9	38.4	40.5	48	46.9	42.7	36.5	23.8	4.3	47.60	51.50
69	Расчетная точка (придомовая территория жилого дома)	2261855.50	342412.50	1.50	33.9	31.5	24.1	28.8	27.1	23.1	14.9	0	0	27.80	30.30
70	Расчетная точка (участки для прогулок д/с №42)	2261861.00	342238.50	1.50	43.6	43.9	38.4	41.4	39.2	34.6	27.8	11.5	0	40.00	43.00
71	Расчетная точка (2 м. от здания д/с 43)	2261874.50	342626.50	5.00	41.2	41	42.8	51.1	49.2	45.3	39.4	27.4	3.4	50.20	53.70
72	Расчетная точка (2 м от жилого дома)	2261888.00	342455.00	2.00	44.1	44.4	43	49.5	48.3	44.2	38.2	26.4	13.3	49.10	52.20
73	Расчетная точка (2 метра от здания д/с№42)	2261901.00	342312.50	5.00	48.6	49.2	46.1	52.9	52.4	48	42.6	30.5	4.4	53.00	54.50
	Нормативные значения (СанПиН 1.2.3685-21)				83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
	Превышения нормативных значений					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экр	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
15	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон	2262471.25	342489.53	1.50	43	44.9	40.9	46.1	44.8	39.9	31.9	15.9	0	45.10	46.40
21	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	2262036.75	342444.50	1.50	46.5	47.4	44.7	50.3	46.8	41.2	35	24.1	13.9	47.50	54.30
22	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	2262036.50	342538.22	1.50	41.6	40.3	42.3	49	45.6	39.5	32.3	21.3	12.3	46.00	51.60
23	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	2262025.75	342621.16	1.50	45.5	44.7	47.5	53.1	50.7	45.8	39.3	30.1	29.4	51.40	60.60
24	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	2261971.25	342660.44	1.50	42.9	43	44.5	51.2	50.1	45.9	39.7	30.1	19.2	50.80	59.80
25	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	2262040.75	342689.12	1.50	40.9	39.6	40.9	46	43.3	37.4	29.6	22	7.4	43.60	52.90
26	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	2262072.50	342752.78	1.50	39.5	38.4	39.9	45.1	42.8	37.4	30.7	20.7	11	43.20	46.80
27	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	2262166.25	342753.38	1.50	39.5	40.8	39.7	45.7	45.6	39.7	31.3	20.2	0	45.30	45.70
28	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	2262260.00	342754.00	1.50	55.5	61.9	57.5	55.1	52.7	51.8	48.3	41.6	27.6	56.10	66.90
29	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	2262291.50	342691.44	1.50	49.8	55.7	51	48.3	45.3	44.6	41	33.7	16.9	48.90	61.60
30	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	2262372.50	342678.50	1.50	43	44.3	39.3	39.9	37.5	32.2	23.2	7.1	0	38.00	40.90
31	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	2262372.75	342584.78	1.50	52	47.6	41.3	41.4	38.6	33.2	24.6	9.5	0	39.20	42.60
32	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	2262372.75	342491.09	1.50	44.8	46.2	41	41.9	39.8	34.9	26.4	12	0	40.30	43.40
33	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	2262373.00	342397.38	1.50	44	45.9	41.1	43.3	41.3	36.2	28.5	16.2	0.1	41.80	44.20
34	Р.Т. на границе	2262373.25	342303.69	1.50	41.7	42.7	38	43.5	40	36.4	31	20.7	7.4	41.60	42.70

	промзоны (авто) из Полигон														
35	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	2262305.00	342277.22	1.50	46	46.2	39.8	41.1	38.2	32.5	24.7	10.4	0	38.70	40.60
36	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	2262211.25	342277.06	1.50	50.6	50.2	43.1	42.5	39.1	33.1	25.2	11.9	0	39.80	42.50
37	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	2262118.00	342283.34	1.50	52.9	52.3	44.6	42	38.7	32.6	25.1	13.7	1	39.60	42.70
38	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	2262057.75	342324.91	1.50	51.4	51	44.7	48.2	45.6	40.4	33.3	19.4	6.2	46.20	47.20
39	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	2262003.00	342364.81	1.50	48.8	48.8	43.1	44.9	41.7	35.8	29	17.8	0	42.30	44.70
4	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон	2262060.76	342254.49	1.50	49.7	49.8	44.5	48.2	46.7	42.4	36.2	24.4	7.2	47.50	49.30
40	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	2261964.25	342421.94	1.50	45.9	45.7	41.6	47.2	44.3	39.1	32.4	18.1	0	44.90	46.70
	Нормативные значения (СанПиН 1.2.3685-21, Таблица 5.35)				90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	Превышения нормативных значений					-	-	-	-	-	PT 28	-	-	PT 28	-

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
1	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон	2262302.41	342750.42	1.50	49	54.9	50.5	50.1	48.2	45.4	40.8	32.3	13.5	50.10	60.10
10	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон	2262218.25	342804.16	1.50	45.4	51.4	47	44.6	43.4	41.6	36.8	27.7	6.2	45.70	56.20
11	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон	2262302.25	342775.12	1.50	49.9	56	51.7	51	49.4	47	42.2	33.1	12.4	51.40	61.00
12	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон	2262369.75	342738.84	1.50											
13	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон	2262454.50	342691.06	1.50	41.5	43.4	39.5	44	41.8	36	27.1	3.7	0	41.90	43.50
14	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон	2262471.25	342592.06	1.50	42.9	44.7	40.9	46	44.6	39.6	31.6	15.1	0	44.90	46.20
16	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон	2262471.25	342386.97	1.50	43.1	44.9	40.6	45.7	44.7	39.9	32.1	15.5	0	45.00	46.20
17	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон	2262441.75	342294.00	1.50	40.7	42	37.5	41.6	39.2	33.3	23.7	0	0	39.30	40.80
18	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон	2262350.25	342254.34	1.50	45.1	45.9	41	46.6	45.5	41.8	34.6	21.9	3.5	46.30	47.10
19	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон	2262247.75	342254.41	1.50	48.9	49	43	45.8	43.2	38.2	31.8	19.4	0	43.90	46.50
2	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон	2261903.92	342626.40	1.50	42	41.8	42.5	49.5	48.5	44.4	38.4	26.7	9.2	49.20	54.90
20	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон	2262145.00	342254.44	1.50	51.5	51.6	45.4	48	46.8	42.6	36.2	24.5	2.6	47.60	49.10
3	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон	2261907.82	342416.22	1.50	45	45.3	43.3	49.6	48.6	44.4	38.1	26	13.3	49.30	52.10
44	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 1	2262123.00	342838.38	1.50	41.7	46.6	43.3	47.4	47	42.7	36.2	24.3	0	47.50	52.80
5	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон	2261913.75	342584.06	1.50	42.3	42	42.7	50.2	48.9	44.8	38.9	28	12.8	49.70	53.00
56	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 2	2261892.50	342325.31	1.50	44.8	44.9	41.9	47.7	46.5	42.2	36	22.9	1.6	47.20	49.40
6	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон	2261915.00	342669.78	1.50	41.3	40.3	42.4	49.7	48.4	44.2	38.1	27.2	10.3	49.10	51.40
7	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон	2261983.00	342725.41	1.50	42.2	41.2	44	50.3	49.5	45.2	38.9	29.7	18	50.10	56.20
8	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Полигон	2262015.00	342802.94	1.50	40.2	39.5	41.8	48.3	47.2	42.7	36.1	24.5	9.2	47.70	51.80
	Нормативные значения (СанПиН				90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70

	1.2.3685-21, Таблица 5.35)														
	Превышения нормативных значений					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
41	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 1	2262387.00	342839.50	1.50	42.4	47.2	42.9	44.3	43.3	39.1	32.3	19	0	44.00	51.10
42	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 1	2262299.00	342839.12	1.50	44.3	49.8	45.8	47.6	47.3	43.9	37.9	26.8	0	48.30	54.90
43	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 1	2262211.00	342838.75	1.50	44.4	50.3	46.1	46.3	45.7	42.2	36.4	25.6	0	46.80	55.00
45	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 1	2262034.75	342838.00	1.50	39.1	39.3	40.7	47.6	46.5	41.8	35	22.3	2.5	46.90	51.30
46	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 1	2261946.75	342837.62	1.50	37.3	36.6	39.2	46.7	45.4	41.2	34.8	23	0	46.10	46.50
47	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 1	2261858.75	342837.25	1.50	33.9	33.1	32.5	38.6	35.8	28.9	18.4	0	0	35.70	36.10
48	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 1	2261770.75	342836.88	1.50	36.3	36	35	42.3	39.8	34	25.8	0.2	0	40.00	40.10
49	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 1	2261686.00	342839.81	1.50	35.9	35.8	35.4	43.6	41.6	36.8	28.8	0	0	42.00	42.60
50	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 2	2261872.50	342738.97	1.50	35.6	34.6	30.5	34.6	30.1	23.4	13	0.3	0	30.70	32.40
51	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 2	2261878.50	342665.62	1.50	41	40.4	41.6	48.5	47.5	43.3	37	25.6	0.1	48.10	48.60
52	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 2	2261889.50	342591.28	1.50	41.7	41.5	42	49.3	48.2	44.1	38.1	26.8	8	48.90	52.20

53	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 2	2261890.25	342513.44	1.50	42.6	42.6	42.1	49.5	48.3	44.3	38.3	26.7	11.2	49.10	51.80
54	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 2	2261903.00	342448.06	1.50	44.6	44.9	43.3	49.9	48.8	44.6	38.7	27	14.1	49.50	51.50
55	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 2	2261899.50	342371.38	1.50	44.9	45.1	42.1	48.6	47.4	43.2	37.1	24.3	8.5	48.10	50.00
57	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 2	2261919.00	342275.09	1.50	45.5	45.8	42.1	47.6	46.2	42	35.8	22.6	0	47.00	48.70
58	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 3	2261735.75	342181.88	1.50	40.9	41.3	37.2	42.9	41	36.1	28.1	0	0	41.40	42.90
59	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 3	2261844.50	342188.25	1.50	43.5	43.8	39.5	45	43.6	39.1	32.1	14.3	0	44.10	45.20
60	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 3	2261951.75	342192.03	1.50	44.6	45.1	41	46	44.9	40.5	33.8	18.9	0	45.50	47.00
61	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 3	2262044.25	342191.59	1.50	46.8	47.1	42.4	47.2	45.4	41.1	34.6	21.1	0	46.20	48.20
62	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 3	2262141.75	342190.66	1.50	47.8	48.2	42.8	47.5	45.6	41.4	35	21.8	0	46.40	47.60
63	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 3	2262251.75	342190.06	1.50	47.4	47.6	42	46.4	44.5	40.1	33.5	19.1	0	45.20	47.40
64	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 3	2262363.00	342194.69	1.50	44.5	45.5	41	46.9	45.1	41	33.7	18	0	45.90	46.80
65	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Жилая зона 3	2262475.00	342197.19	1.50	41.8	42.8	39.1	46	43.9	39.6	31.6	12.2	0	44.60	45.20
	Нормативные значения (СанПиН 1.2.3685-21, Таблица 5.35)				90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	Превышения нормативных значений				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Наряду с расчетами внешнего шума были проведены расчеты шума, проникающего с территории в жилые дома, на уровне первого-последнего этажей. Результаты представлены в таблице.

Расчет шума, проникающего в помещение

Расчетная точки	Высота	Параметр	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБА	La.макс, дБА
Расчетная точка №71 (2 м. от здания д/с 43)	2 м	Уровни шума:	36.29	35.74	37.47	44.65	38.73	34.44	31.44	18.56	-5.44	39.00	46.84
		Нормативные значения*:	79.00	63.00	52.00	45.00	39.00	35.00	32.00	30.00	28.00	40.00	55.00
		Превышения:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5 м	Уровни шума:	36.29	35.74	37.47	44.65	38.73	34.44	31.44	18.56	-5.44	39.00	46.84
		Нормативные значения*:	79.00	63.00	52.00	45.00	39.00	35.00	32.00	30.00	28.00	40.00	55.00
		Превышения:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная точка №72 (2 м от жилого дома ул. Гончарова, 77)	2 м	Уровни шума:	27.00	26.75	25.16	31.53	30.31	24.82	17.72	5.04	-8.06	30.40	32.82
		Нормативные значения*:	79.00	63.00	52.00	45.00	39.00	35.00	32.00	30.00	28.00	40.00	55.00
		Превышения:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	20 м	Уровни шума:	27.00	26.75	25.16	31.53	30.31	24.82	17.72	5.04	-8.06	30.40	32.82
		Нормативные значения*:	79.00	63.00	52.00	45.00	39.00	35.00	32.00	30.00	28.00	40.00	55.00
		Превышения:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетная точка №73 (2 метра от здания д/с №42)	2 м	Уровни шума:	35.18	35.60	32.46	39.20	38.69	32.90	26.40	13.42	-12.68	38.60	39.40
		Нормативные значения*:	79.00	63.00	52.00	45.00	39.00	35.00	32.00	30.00	28.00	40.00	55.00
		Превышения:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5 м	Уровни шума:	35.18	35.60	32.46	39.20	38.69	32.90	26.40	13.42	-12.68	38.60	39.40
		Нормативные значения*:	79.00	63.00	52.00	45.00	39.00	35.00	32.00	30.00	28.00	40.00	55.00
		Превышения:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

*СанПиН 1.2.3685-21, Таблица 5.35

Таким образом, уровни шума, полученные в результате расчета в дневное время, ниже нормативных значений и свидетельствуют о соблюдении гигиенических нормативов физического воздействия на нормируемых территориях.

4.2.2 Оценка акустического воздействия объекта на окружающую среду в период эксплуатации

Объект не будет оказывать шумовое воздействие в период эксплуатации

4.2.3 Обоснование размеров и границ санитарно-защитной зоны с учетом физического воздействия на атмосферный воздух

Анализ уровня шумового воздействия с учетом строительства переходной галереи между производственным корпусом «Тантал» и главным корпусом АО «Элеконд» как в период строительства, так и в период эксплуатации, создаваемого ОНВ 94-0118-001020-П (Основная производственная территория свидетельствует о соблюдении гигиенических стандартов по факторам физического воздействия на границе установленной СЗЗ, поэтому изменение СЗЗ не требуется. Предлагается оставить СЗЗ следующих границах:

- В северном направлении – от 47 до 53 метров от контура объекта
- В северо-западном направлении – от 14 до 74 метров от контура объекта
- В западном направлении – от 59 до 100 метров от контура объекта
- В юго-западном направлении – от 47 до 49 метров от контура объекта
- В южном направлении – от 25 до 37 метров от контура объекта
- В юго-восточном направлении – от 24 до 100 метров от контура объекта
- В восточном направлении – 100 метров от контура объекта
- В северо-восточном направлении – от 23 м до 56 метров от контура объекта

4.3 Оценка воздействия объекта на поверхностные и подземные воды

4.3.1 Оценка воздействия объекта на поверхностные и подземные воды в период строительства

Временное водоснабжение строительства осуществляется от существующих сетей водоснабжения АО «Элеконд». Вода для питья рабочих на площадке привозная бутилированная. Качество воды должно соответствовать СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

1) Потребность в воде на этапе строительства определяется в соответствии с п.4.14.3 МДС 12-46.2008:

Потребность $Q_{пр}$ в воде определяется суммой расхода воды на производственные ($Q_{пр}$) и хозяйственно-бытовые ($Q_{хоз}$) нужды:

$$Q_{тр} = Q_{пр} + Q_{хоз}$$

Таблица 4.3.1.1

Потребность в воде на этапе строительства

$Q_{тр}$ (л/с)	$Q_{пр}$ (л/с)	$Q_{хоз}$ (л/с)
0,213	0,062	0,151

- 1.1) Расчет расхода воды на производственные нужды производится по формуле:
 $Q_{пр} = K_n (q_n Пп Кч) / 3600t$,
где: $q_n = 500$ л - расход воды на производственного потребителя (поливка бетона, заправка и мытье машин и т.д.);
 $Пп$ - число производственных потребителей в наиболее загруженную смену;
 $Кч = 1,5$ - коэффициент часовой неравномерности водопотребления;
 $t = 8$ ч - число часов в смене;
 $K_n = 1,2$ - коэффициент на неучтенный расход воды.

Таблица 4.3.1.2

Расход воды на производственные нужды

K_n	q_n	$Пп$	$Кч$	t	$Q_{пр}$
	л	шт.		ч	л/с
1,2	500	2	1,5	8	0,062

- 1.2) Расчет расхода воды на хозяйственно-бытовые нужды определяется по формуле:

$$Q_{хоз} = ((q_x Пр Кч) / 3600t) + (q_d П_d / 60t1),$$

где: q_x - 15 л - удельный расход воды на хозяйственно-питьевые потребности работающего;
 Pr - численность работающих в наиболее загруженную смену;
 $Kч = 2$ - коэффициент часовой неравномерности потребления воды;
 $q_d = 30$ л - расход воды на прием душа одним работающим;
 $Пд$ - численность пользующихся душем (до 80 % Pr);
 $t_1 = 45$ мин - продолжительность использования душевой установки;
 $t = 8$ ч - число часов в смене.

Таблица 4.3.1.3

Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды

q_x	Pr	$Kч$	t	q_d	$Пд$	t_1	$Q_{хоз}$
л	чел.		ч	л	чел.	мин	л/с
15	17	2	8	30	12	45	0,151

2) Питьевое водоснабжение

Потребность работающих в питьевой воде $Q_{пв}$ рассчитана в соответствии с МР2.3.1.0253-21 (таблица 4.8). Обеспечение работающих питьевой водой осуществляется за счет завоза бутилированной воды.

Таблица 4.3.1.4

Потребность работающих в питьевой воде

$q_{пе}$	Pr	$Q_{пе}$	Емкость 1 бутылки	Количество бутылей
л/в смену/на 1 человека..	чел	л/в смену	л	шт./сутки
2,2	24	52,8	19	3

3) Расход воды для пожаротушения на период строительства принят в соответствии с п.4.14.3 МДС 12-46.2008:

$$Q_{пж} = 5 \text{ л/с.}$$

Продолжительность тушения пожара принята в соответствии с п.5.17 СП 8.13130.2020: 2 часа.

$$\text{Объем воды для тушения пожара} = 5 \text{ л/с} \times 2 \text{ ч} = 36000 \text{ л} = 36 \text{ куб.м.}$$

Противопожарное водоснабжение на этапе строительства предусматривается от существующих пожарных гидрантов. Расход воды для пожаротушения на период строительства $Q_{\text{пож}} = 5$ л/с.

В качестве туалетов использовать биотуалеты. Сброс сточных вод из бытовых помещений и душевых кабин предусмотрен в существующие сети канализации предприятия.

Негативное воздействие проектируемого объекта на водную среду в период работ по строительству заключается в:

-дополнительном потреблении водных ресурсов на производственные, хозяйственно-питьевые и гигиенические нужды строителей;

- сбросе сточных вод от строительных бригад в систему канализации;

-возможном локальном загрязнении водной среды строительными, хозяйственно-бытовыми отходами и стоками, накапливаемыми на площадке строительства, в случае несоблюдения правил их временного хранения;

-возможном локальном загрязнении подземных вод в связи с непреднамеренными проливами и утечками нефтепродуктов при неаккуратной смене масла и заправке топливом автостроительной техники в неположенных местах, а также при использовании в работе грязной автотехники;

-нарушении равновесия сложившегося микро- и мезорельефа при производстве земляных работ, что может привести к локальному изменению поверхностного стока.

4.3.2 Оценка воздействия объекта на поверхностные и подземные воды в период эксплуатации

Водоснабжение

Водоснабжение в период эксплуатации отсутствует.

Водоотведение

Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты отсутствует. Водоотведение поверхностных сточных вод осуществляется в систему ливневой канализации предприятия, затем- в централизованную систему канализации по договору.

Расчет объемов отводимых поверхностных сточных вод

Расчет объема поверхностных сточных вод производится в соответствии с Приказом Минстроя РФ от 17.10.2014 N 639/ПР «Об утверждении методических указаний по расчету объема принятых (отведенных) поверхностных сточных вод»

Поверхностные сточные воды ($W_{\text{пс}}$), принимаемые в централизованные системы водоотведения, включают в себя дождевые, талые, грунтовые (инфильтрационные, дренажные) и поливомоечные сточные. Поливомоечный сток отсутствует, т.к. полив твердых покрытий не производится.

Площади, занимаемые переходной галереей

Таблица 4.3.2.2

Наименование вида территории	Занимаемая площадь, м ²
Общая площадь промплощадки, в т.ч.	369,87
– площадь под зданиями и сооружениями	218,87
– площадь асфальтовых покрытий (дороги, проезды, пром.площадки)	100
– площадь газонов	51
– площадь грунтовых покрытий	0,0
-площадь тротуаров из брусчатки	0,0

Среднее многолетнее количество осадков по данным метеостанции г. Сарапула:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
42.4	32.2	33.7	29.2	47.2	63.2	64.9	67.8	49.4	55.6	46.7	42.1

- за теплый период (апрель-октябрь) – 377,3 мм (Нд^{теп});
- за холодный период (ноябрь-март) – 197,1 мм (Нд^{хол});
- Количество дней в теплом периоде – 214 дней;
- Количество дней в холодном периоде – 151 день.

Поверхностные сточные воды ($W_{пс}$), отводимые в централизованные системы водоотведения, включают в себя дождевые, талые, грунтовые (инфильтрационные, дренажные) и поливомоечные сточные воды.

$$W_{пс} = W_{д} + W_{т} + W_{гр} + W_{м}, (м^3)$$

где:

$W_{д}$ - объемы дождевого стока, ($м^3$)

$W_{т}$ - объемы талого стока, ($м^3$)

$W_{гр}$ - объемы грунтовых вод $W_{гр} = (W_{инф} + W_{др})$,

$W_{инф}$ - объемы инфильтрационного стока, ($м^3$)

$W_{др}$ - объемы дренажного стока, ($м^3$)

W_m - объемы поливомоечного стока, (m^3)

1. Расчет объемов дождевого стока

Расчет объемов дождевого стока производится по формулам:

Среднегодовой объем дождевого стока:

$$W_{д.ср.}^r = 10 \times H_{д.теп.} \times F \times \Psi_{ср.д.} \text{ (м}^3/\text{год)}$$

Месячный объем дождевого стока:

$$W_{д.мес.} = 10 \times H_{д.мес.} \times F \times \Psi_{ср.д.} \text{ (м}^3/\text{мес.)}$$

Фактический годовой объем дождевого стока:

$$W_{д.г.} = \sum W_{д.мес.} \text{ (м}^3/\text{год)}$$

где:

$W_{д.ср.}^r$, $W_{д.г.}$ - среднегодовой и фактический годовой объем дождевого стока соответственно,

$H_{д.теп.}$ - среднегодовой слой атмосферных осадков за теплый период года (апрель - октябрь, дождевой слой), (мм),

$H_{д.мес.}$ - слой атмосферных осадков по месяцам теплого периода (апрель - октябрь, дождевой слой), (мм).

F - площадь земельного участка (территории), принадлежащего абоненту, с которого осуществляется сброс поверхностных сточных вод в централизованную систему водоотведения, в том числе неорганизованный сброс поверхностных сточных вод (сброс в централизованную систему водоотведения дождевых, талых и поливомоечных вод за пределы территорий абонентов и иных лиц с последующим их поступлением по естественному уклону местности в централизованную систему водоотведения или в водный объект, в том числе через канализованные территории других абонентов), (га);

$\Psi_{ср.д.}$ - средневзвешенное значение коэффициента стока (отношения объема поверхностного стока на водосборной поверхности к общему объему осадков, выпавших за расчетный период (за сутки, месяц, год) на данной территории) для площадей, имеющих разные типы покрытий;

$$\Psi_{ср.д.} = \sum (F_i \times \Psi_i) / \sum F_i \text{ (расчет производится для территорий с разными видами поверхностей),}$$

где:

F_i , (га) - сумма площадей с разными видами поверхностей. Данные по разбивке территории по видам поверхностей принимается на основании справки абонента или по данным инвентаризации.

Ψ_i - коэффициент дождевого стока для различных видов поверхностей принимается с учетом проницаемости поверхности, в том числе:

кровли и асфальтобетонные покрытия - 0,7;

брусчатые и булыжные мостовые - 0,5;

грунтовые поверхности - 0,2;

газоны - 0,1.

Таблица 4.3.2.4

Вид поверхности или площади водосбора	Площадь, F_i , м ²	Доля покрытия от общей площади стока, F_i / F	Коэффициент стока, Ψ_i	$F_i \Psi_i / F$
Кровли зданий и сооружений	218,87	0,5917	0,7	0,4142
Асфальтовые покрытия и дороги	100	0,2704	0,7	0,1893
Открытые грунтовые площадки	0	0,0000	0,2	0,0000
Зеленые насаждения и газоны	51	0,1379	0,1	0,0138
Брусчатые и булыжные мостовые	0	0,0000	0,5	0,0000
	$\Sigma F_i = 369,87$	$\Sigma = 1,00$		$\Psi_{ср. д} = 0,6173$

Среднегодовой объем дождевого стока:

$$W_{д^{ср}} = 10 * 377,3 * 0,036987 * 0,6173 = 86,1454 \text{ м}^3/\text{год}$$

Таблица 4.3.2.4

Объемы поверхностного стока за теплый период с разбивкой по месяцам

Месяц	Характер стока	Объем осадков за месяц, мм	F, га	$\Psi_{ср. д}$	Объем стока, м ³ /мес
апрель	дождевой	29,2	0,036987	0,6173	6,6670
май	дождевой	47,2	0,036987	0,6173	10,7767
июнь	дождевой	63,2	0,036987	0,6173	14,4299
июль	дождевой	64,9	0,036987	0,6173	14,8181
август	дождевой	67,8	0,036987	0,6173	15,4801
сентябрь	дождевой	49,4	0,036987	0,6173	11,2790
октябрь	дождевой	55,6	0,036987	0,6173	12,6946

Итого:		377,3			86,1454
---------------	--	--------------	--	--	----------------

2. Расчет объемов талого стока

Расчет объемов талого стока производится по формулам:

Среднегодовой объем талого стока

$$W_{T\text{ ср.}}^r = 10 \times H_{T\text{ хол.}} \times F \times \Psi_T \times K_y, (\text{м}^3/\text{год}),$$

Месячный объем талого стока

$$W_{T\text{ мес.}} = 10 \times H_{T\text{ мес.}} \times F \times \Psi_T \times K_y, (\text{м}^3/\text{мес}),$$

Фактический годовой объем талого стока

$$W_{T\text{ ф.}}^r = \sum W_{T\text{ мес.}}, (\text{м}^3/\text{год}),$$

где:

$W_{T\text{ ср.}}^r, W_{T\text{ ф.}}^r$ - среднегодовой и фактический годовой объем талого стока соответственно;

$H_{T\text{ хол.}}$, (мм) - слой атмосферных осадков в холодный период года (ноябрь - март, талый слой);

$H_{T\text{ мес.}}$, (мм) - слой атмосферных осадков по месяцам холодного периода (ноябрь - март, талый слой).

Ψ_T - коэффициент талого стока - 0,7.

K_y - коэффициент, учитывающий частичный вывоз и уборку снега.

Коэффициент = 0,5 применяется к абонентам, осуществляющим деятельность по уборке городских территорий улично-дорожной сети (для площади территорий, относящихся к улично-дорожной сети). Коэффициент = 0,8 применяется для всех остальных абонентов (для площади территорий, с которой осуществляется вывоз снега).

Среднегодовой объем талого стока:

$$W_{T\text{ ср.}}^r = 10 * 197,1 * 0,036987 * 0,7 * 0,8 = 40,8248 \text{ м}^3/\text{год}$$

Объемы поверхностного стока за холодный период с разбивкой по месяцам

Месяц	Характер стока	Объем осадков за месяц, мм	F, га	Ψ_T	K_y	Объем стока, м ³ /мес
ноябрь	талый	46,7	0,036987	0,7	0,8	9,6728
декабрь	талый	42,1	0,036987	0,7	0,8	8,7201
январь	талый	42,4	0,036987	0,7	0,8	8,7822
февраль	талый	32,2	0,036987	0,7	0,8	6,6695
март	талый	33,7	0,036987	0,7	0,8	6,9802
Итого:		197,1				40,8248

Суточный объем талых вод, $W_T^{сут}$, м³ в середине периода весеннего снеготаяния, определяется в соответствии с «Рекомендациями по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты», М, 2015 г. по формуле:

$$W_T^{сут} = 10 h_c \Psi_T F K_y, \text{ где}$$

10 – переводной коэффициент;

F – общая площадь стока, га;

h_c – слой талых вод за 10 дневных часов, мм;

Ψ_T – коэффициент стока талых вод (принимается 0,7);

K_y – коэффициент, учитывающий частичный вывоз и уборку снега. Т.к. предприятием вывоз снега не осуществляется, принимаем $K_y = 0,8$

При наличии данных многолетних наблюдений за атмосферными осадками на местных (ближайших) метеостанциях величину h_c допускается определять исходя из запаса воды (мм) в снежном покрове или средней высоты снежного покрова (см) на последний день декады перед весенним снеготаянием.

Расчет суточного слоя талого стока H_c осуществляется исходя из запаса воды (мм) в снежном покрове перед весенним снеготаянием согласно п.7.3.2. «Рекомендаций...» по формуле:

$$h_c = \frac{H_c}{t_c \cdot k} = \frac{66}{26 \cdot 0,417} = 6,087 \text{ мм, где}$$

$H_c = 66$ – запас воды в снежном покрове по снегосъемкам на последний день декады, принимается 66 мм по данным таблицы 4.40 «Научно-прикладного справочника по климату том.29».

$t_c = 26$ – продолжительность снеготаяния, сутки по данным многолетних наблюдений в г.Ижевске (наиболее близка к г.Сарапул составляет 26 дней)

$k = 0,417$ – коэффициент учитывающий продолжительность снеготаяния в течение суток, при снеготаянии в течении 10 дневных часов $k = 0,417$.

Тогда суточный объем талых вод составит:

$$W_T^{сут} = 10 * 0,036987 * 6,087 * 0,7 * 0,8 = 1,2608 \text{ м}^3/\text{сут}$$

При снеготаянии в течение 10 дневных часов часовой объем талого стока составит:

$$W_T^{час} = 1,2608/10 = 0,12608 \text{ м}^3/\text{час}$$

3. Расчет объемов грунтовых вод

Расчет объемов грунтовых вод осуществляется следующим образом:

При отсутствии результатов фактических измерений поступления дренажных вод и исходных данных для расчета их расходов и объемов определяется общий (суммарный) объем грунтовых (дренажных и инфильтрационных) вод, поступающих в системы водоотведения.

$$W_{др}^Г + W_{инф}^Г = W_{Г\text{ инф. др.}}^Г \text{ (м}^3\text{)}$$

С учетом климатических (температура воздуха, количество выпадающих осадков по месяцам) и других условий распределение $W_{инфдр}^Г$ по месяцам может изменяться. Месячный объем дренажных и инфильтрационных вод допускается принимать по формуле

$$W_{инфдр}^{мес} = \frac{W_{инфдр}^{год} \times K_{инфдр}^М}{12}$$

Таблица 4.3.2.6

Месяцы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I-XII
$K_{инфдр}^М$	0,8	0,8	1,2	1,2	1,0	0,85	0,85	0,95	1,1	1,15	1,2	0,9	1,0

Расчет объемов инфильтрационных и дренажных стоков (при отсутствии данных по объемам дренажного стока) производится по формуле:

$$W_{инф. др.}^Г = 10 \times H_{инф. др.}^Г \times F, \text{ (м}^3\text{/год)},$$

где:

$W_{инф. др.}^Г$ - годовые объемы инфильтрационных и дренажных стоков, поступающих в централизованные системы водоотведения;

F, (га) - площадь земельного участка (территории), принадлежащего абоненту, с которого осуществляется сброс поверхностных сточных вод в централизованную систему водоотведения, в том числе неорганизованный сброс поверхностных сточных вод.

$$H_{инф. др.}^Г = H_{ос}^Г - H_{отв}^Г - H_{исп}^Г - H_{отв. т. уб.}^Г \text{ (мм/год)}$$

а) $H_{инф. др.}^Г$ - годовой слой, отводимый централизованной системой водоотведения в виде дренажных и инфильтрационных вод.

Значения $H_{инф. др.}^Г$ рассчитывается по сезонам (теплый, холодный):

б) $H_{ос}^Г$ - годовой слой атмосферных осадков

$$N_{\text{Гос}} = N_{\text{д}} + N_{\text{т}}, (\text{мм/год}).$$

$N_{\text{д}}$, (мм) - слой атмосферных осадков за теплый период года (с апреля по октябрь месяц) (377,3 мм);

$N_{\text{т}}$, (мм) - слой атмосферных осадков за холодный период года (с ноября по март месяц) (197,1 мм).

$$N_{\text{Гос}} = 377,3 + 197,1 = 574,4 (\text{мм/год})$$

в) $N_{\text{Готв}}$, - объем сточных вод, отводимых централизованной системой водоотведения за год:
 $N_{\text{Готв}} = N_{\text{отв д}} + N_{\text{отв т}}, (\text{мм/год})$

$N_{\text{отв д}}$ - годовой слой отводимого дождевого стока рассчитывается по формуле:
 $N_{\text{отв д}} = 0,1 \times W_{\text{д}}^{\text{Г}} / F, (\text{мм/год}).$

$$N_{\text{отв д}} = 0,1 \times 86,1454 / 0,036987 = 232,907 (\text{мм/год})$$

$N_{\text{отв т}}$ - годовой слой отводимого талого стока рассчитывается по формуле:
 $N_{\text{отв т}} = 0,1 \times W_{\text{т}}^{\text{Г}} / F, (\text{мм/год})$

$$N_{\text{отв т}} = 0,1 \times 40,8248 / 0,036987 = 110,376 (\text{мм/год})$$

$$N_{\text{отв}} = 232,907 + 110,376 = 343,283 (\text{мм/год})$$

$N_{\text{Гисп}}$, - годовой слой атмосферных осадков на испарение (физическое испарение и транспирация), $N_{\text{Гисп}} = N_{\text{исп теп п}} + N_{\text{исп хол п}} (\text{мм/год})$

$N_{\text{исп теп п}}$, (мм/год), - слой атмосферных осадков на испарение стока (в теплый период), $N_{\text{исп теп п}} = N_{\text{исп.}^{\circ}} \times K_{\text{тр}} \text{ хКэ}$

$N_{\text{исп хол п}}$, (мм/год) - слой атмосферных осадков на испарение стока (в холодный период), при расчете слоя атмосферных осадков, расходуемых на испарение в холодный период, коэффициенты экранирующего эффекта и транспирации принимаются равными 1, то есть слой на испарение равен испаряемости (максимально возможному испарению при данных метеорологических условиях с достаточно увлажненной подстилающей поверхности (при сколь угодно большой скорости подвода воды к испаряющей поверхности))

$$N_{\text{исп хол п}} = N_{\text{исп.}^{\circ}}, (\text{мм})$$

$N_{\text{исп.}^{\circ}}$, (мм) - испаряемость с единицы незастроенной поверхности, зависит от климатических условий (среднемесячной температуры воздуха).

$$N_{\text{исп хол п}} = \sum (N_{\text{исп.}^{\circ} 1} + N_{\text{исп.}^{\circ} 2} + N_{\text{исп.}^{\circ} 3} + N_{\text{исп.}^{\circ} 11} + N_{\text{исп.}^{\circ} 12})$$

- определяется за соответствующий месяц,

$N_{\text{исп.}^{\circ} 1}$ - испаряемость за январь,

$N_{\text{исп.}^{\circ} 2}$ - испаряемость за февраль,

$N_{\text{исп.}^{\circ} 3}$ - испаряемость за март,

$N_{\text{исп.}^{\circ} 11}$ - испаряемость за ноябрь,

$N_{\text{исп.}^{\circ} 12}$ - испаряемость за декабрь.

Таблица 4.3.2.7

Месяц	Среднемесячная температура воздуха	Месячные суммы испарения, мм	
январь	-11,8	$N_{\text{исп.}^{\circ} 1}$	1,8
февраль	-11	$N_{\text{исп.}^{\circ} 2}$	1,8
март	-4,2	$N_{\text{исп.}^{\circ} 3}$	5
ноябрь	-3,9	$N_{\text{исп.}^{\circ} 11}$	5
декабрь	-9,8	$N_{\text{исп.}^{\circ} 12}$	2,5

$$N_{\text{исп.}^{\text{хол.п}}} = 1,8 + 1,8 + 5 + 5 + 2,5 = 16,1 \text{ (мм)}$$

$$N_{\text{исп.}^{\text{теп.п}}} = \sum (N_{\text{исп.}^{\circ} 4} + N_{\text{исп.}^{\circ} 5} + N_{\text{исп.}^{\circ} 6} + N_{\text{исп.}^{\circ} 7} + N_{\text{исп.}^{\circ} 8} + N_{\text{исп.}^{\circ} 9} + N_{\text{исп.}^{\circ} 10})$$

- определяется за соответствующий месяц,

$N_{\text{исп.}^{\circ} 4}$ - испаряемость за апрель,

$N_{\text{исп.}^{\circ} 5}$ - испаряемость за май,

$N_{\text{исп.}^{\circ} 6}$ - испаряемость за июнь,

$N_{\text{исп.}^{\circ} 7}$ - испаряемость за июль,

$N_{\text{исп.}^{\circ} 8}$ - испаряемость за август,

$N_{\text{исп.}^{\circ} 9}$ - испаряемость за сентябрь,

$N_{\text{исп.}^{\circ} 10}$ - испаряемость за октябрь

Таблица 4.3.2.8

Месяц	Среднемесячная температура воздуха	Месячные суммы испарения, мм	
Апрель	4,7	Н исп. ⁰ 4	15
Май	13,7	Н исп. ⁰ 5	36
Июнь	17,5	Н исп. ⁰ 6	70
Июль	19,6	Н исп. ⁰ 7	120
Август	17,1	Н исп. ⁰ 8	87
Сентябрь	11,1	Н исп. ⁰ 9	61
Октябрь	4,1	Н исп. ⁰ 10	29

$$\text{Н исп.}^{\text{0теп.п}} = 15 + 36 + 70 + 120 + 87 + 61 + 29 = 418 \text{ (мм)}$$

Кэ - коэффициент экранирующего эффекта (отражающий степень уменьшения испаряемости непроницаемыми для влаги покрытиями - асфальт, бетон и др. покрытия) зависит от плотности застройки (показателя, характеризующего интенсивность использования территорий).

Величину поправочного коэффициента Кэ следует принимать для теплого периода.

Кэ = 0,5 при высокой степени благоустройства (крупные и большие города); Кэ = 0,8 (средние и малые города) (принимаем 0,8).

К тр - Коэффициент транспирации, учитывающий расход грунтовых вод на транспирацию растительностью (применяется для теплого периода).

$$K_{\text{тр}} = 1 + (0,45 \times (f)) / ((1 - p) \times F),$$

f - площадь, занятая древесно-кустарниковой растительностью (0);

p - плотность застройки (величину p допускается принимать для крупных и больших городов = 0,65, для средних и малых городов = 0,38) (принимаем 0,38).

F - площадь земельного участка (территории).

$$K_{\text{тр}} = 1 + (0,45 * 0) / ((1 - 0,38) * 0,036987) = 1$$

$$N_{исп}^{теп.п.} = 418 * 0,38 * 1 = 158,84 \text{ (мм/год)}$$

$$N_{гисп} = 16,1 + 158,84 = 175,24 \text{ (мм/год)}$$

д) $N_{отв. Т.уб.}^{г.}$ (мм) - годовой слой, учитывающий уборку (вывоз снега на снегоплавильные пункты или специализированные пункты для складирования снега) в холодный период (с ноября по март).

$$N_{отв. Т.уб.}^{г.} = N_{отв. Т}^{г.} \times (1 - K_y), \text{ (мм/год)},$$

K_y - коэффициент уборки снега применяется к абонентам, вывозящим снег на снегоплавильные пункты или специализированные пункты для складирования снега ($K_y = 0,8$).

$$N_{отв. Т.уб.}^{г.} = 110,376 * (1 - 0,8) = 22,0752 \text{ (мм)}$$

$$N_{инф.др.} = 574,4 - 343,283 - 175,24 - 22,0752 = 33,8018 \text{ (мм/год)}$$

Суммарный объем грунтовых вод:

$$W_{инф.др.}^{г.} = 10 * 33,8018 * 0,036987 = 12,5023 \text{ м}^3$$

Таблица 4.3.2.9

Объем дренажных и инфильтрационных вод по месяцам ($W_{инфдр}^{мес}$)

Месяцы	$K_{инфдр}$	$W_{инфдр}^{мес}, \text{ м}^3$
Январь	0,8	0,833487
Февраль	0,8	0,833487
Март	1,2	1,25023
Апрель	1,2	1,25023
Май	1	1,041858
Июнь	0,85	0,88558
Июль	0,85	0,88558
Август	0,95	0,989765
Сентябрь	1,1	1,146044
Октябрь	1,15	1,198137
Ноябрь	1,2	1,25023
Декабрь	0,9	0,937673

4. Расчет объемов поливомоечных сточных вод

В связи с тем, что мойка дорожных покрытий не осуществляется, расчет поливомоечных сточных вод не производится.

Таблица 4.3.2.10

Суммарный объем поверхностных сточных вод, отводимых с территории переходной галереи, м³/год

W д - объемы дождевого стока, (м ³)	W т - объемы талого стока, (м ³)	W гр - объемы грунтовых вод W гр = (W инф + W др) (м ³)	W м - объемы поливомоечного стока, (м ³)	Суммарный объем поверхностных сточных вод в год, Wпс, м ³
86,1454	40,8248	12,5023	0	139,4725

Поверхностные стоки в полном объеме поступают в наружные внутримплощадочные сети канализации без предварительной очистки, затем - в централизованную систему водоотведения.

4.4 Оценка воздействия объекта на состояние почвы

Период строительства

Воздействие планируемых проектных решений на состояние земельных и почвенных ресурсов выражается, прежде всего в:

- механическом нарушении земель, почвенного слоя и растительного покрова территории, связанном с работой большегрузной гусеничной и колесной техники;
- нарушении естественных геологических условий территории;
- в возможном химическом загрязнении утечками ГСМ, отходами;
- изменении условий поверхностного стока в результате планировочных работ.

Нарушения рельефа и почвенно-растительных условий территории, которые произойдут в период производства работ, носят временный характер. Площадь земель, на которые будет оказано негативное воздействие, равна площади отвода земель.

Четкое соблюдение технологии проведения наземных работ с полным восстановлением территории в процессе реализации мер по стабилизации экологической ситуации, предполагающих проведение рекультивации, исключит необратимо угрожающие воздействия на состояние земельных ресурсов территории.

Период эксплуатации.

Проектом не предусматриваются сооружения, имеющие сбросы на рельеф. Предусмотренные проектом мероприятия по охране земельных ресурсов полностью исключают возможность загрязнения почв.

В дальнейшем, в процессе нормальной (безаварийной) эксплуатации объекта, механическое нарушение земель и почвенного покрова исключается.

4.5 Оценка воздействия объекта на состояние растительного и животного мира

Воздействие проектируемого объекта на почвенно-растительный покров при проведении строительных работ определяется местом размещения объектов, условиями местности.

Влияние работ на растительный покров выражается в непосредственном уничтожении растительного покрова в границах временного отвода земли в зоне монтажа; загрязнении почвенно-растительного покрова углеводородами (ГСМ и др.) в процессе работы техники, занятой при производстве работ.

Опосредованное негативное воздействие на растения возможно в зоне оседания (зоне рассеивания) загрязняющих веществ из загрязненного воздуха и включения их в пищевые цепи, первым звеном которых являются растения. Проникая в растения с воздухом и водой, в случае превышения предельных допустимых концентраций, загрязнители могут замедлять рост, вызывать заболевания (некрозы, хлорозы листьев и хвои), приводить к возникновению различных аномалий.

При осуществлении монтажных работ возможны следующие виды воздействия на растительный покров:

- 1) механическое нарушение почвенно-растительного покрова в результате:
 - перемещения и складирования грунта в пределах границ временного отвода земли;
 - вытаптывания растительности людьми и повреждения ее техникой.
- 2) угнетение растений вследствие негативного химического воздействия загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при работе строительной техники, сварочных работах.

Источниками воздействия на растительный покров на этапе строительных работ являются:

- строительные и транспортные машины и механизмы;
- технический и строительный персонал;
- комплектующие элементы, оборудование и материалы, применяемые для обустройства объекта.

После завершения работ проводится благоустройство территории. В границах кратковременного отвода земель проводится техническая и биологическая рекультивация.

Антропогенное преобразование растительного покрова может быть уменьшено грамотной организацией работ и соблюдением природоохранных требований, благодаря чему воздействие на растительный покров будет минимизировано.

На рассматриваемой территории, подвергшей антропогенным изменениям, с течением времени произойдет местами восстановление растительного покрова.

В период эксплуатации объекта воздействие на растительный мир не осуществляется.

Видовой состав и размеры популяций животного мира тесно связаны с характером растительности на рассматриваемой территории, кормовой базой, состоянием водотоков и водоемов, рельефом местности. Животный мир является составной частью природной среды, неотъемлемым звеном в цепи экологических систем.

Территория размещения объекта относится к городской черте, т.е. фауна данной территории уже претерпела антропогенные изменения и видовой состав фауны приурочен к городскому.

Воздействие на окружающую среду при строительстве оценивается как временное, имеющее место только в период осуществления работ. Ни долговременного, ни остаточного воздействия на ресурсы животного мира при этом оказываться не будет. Ресурсная значимость рассматриваемой территории незначительна. Воздействие на животный мир будет ограничено временем проведения строительных работ.

В период эксплуатации объекта влияние на животный мир не осуществляется.

4.6 Оценка воздействия при обращении с отходами

Производственные и бытовые отходы, образующиеся в период эксплуатации, являются основными потенциальными источниками воздействия на окружающую среду.

Воздействие отходов хозяйственной и производственной деятельности, осуществляемой в период монтажных работ и эксплуатации объекта, на окружающую среду обусловлено:

- количественными и качественными характеристиками образующихся отходов (количество образования, класс опасности, свойства отходов);
- условиями временного накопления отходов на участке проведения работ до момента их вывоза;
- условиями транспортировки отходов к местам захоронения (размещения) специализированными организациями.

Все отходы подлежат передаче специализированным организациям, имеющим лицензию на право деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности.

4.6.1 Отходы, образующиеся в период строительства

Перечень образующихся отходов и их количество представлено в таблице 4.6.14.1. Код, наименование и класс опасности отходов принят в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов МПР РФ утвержденным приказом Росприроднадзора РФ от 22.05.2017 №242.

Таблица 4.6.1.1

Перечень отходов, образующихся в период строительных работ

№п/п	Наименование вида отходов	Код по ФККО	Класс опасности	Происхождение или условия образования вида отхода	Агрегатное состояние и физическая форма отхода	Химический и (или) компонентный состав вида отхода, %	Планируемый норматив образования отходов, т/период	Операция по удалению отхода
1	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4	чистка и уборка нежилых помещений	Смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	Смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	1,2	Передача региональному оператору
2	Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	4	Производство сварочных работ	Твердое	моноксид марганца(MnO) – 4,6%, кварц(SiO2) – 43,3%, диоксид титана (TiO2) – 2,2%, оксид кальция(CaO) – 42,0%, моноксид железа (FeO) – 7,9%	0,0024	Передача на размещение
Итого отходов IV класса опасности							1,2024	
3	Лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары)	4 34 110 03 51 5	5	Транспортирование, хранение, использование по назначению с утратой потребительских свойств	Изделие из одного материала	Полиэтилен-100%	0,138	Передача на обработку
4	Лом и отходы стальные несортированные	4 61 200 99 20 5	5	Обращение со сталью и продукцией из нее, приводящее к утрате ими	Твердое	Железо металлическое-99,3%,углерод -0,15%, кремний-0,05%,	0,27	Передача на обработку

				потребительских свойств		Марганец-0,5%,		
5	Отходы изолированных проводов и кабелей	4 82 302 01 52 5	5	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	Изделия из нескольких материалов	Медь – 25,8; Аллюминий – 31,9; Полимеры (изоляционный материал) – 42,3	0,002	Передача на размещение
6	Отходы грунта при проведении открытых земляных работ практически неопасные	81111112495	5	Земляные работы открытые	Прочие сыпучие материалы	Грунт-100%	1100	Использование для планировки территории производственной площадки
7	лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	8 22 201 01 21 5	5	Строительные, ремонтные работы	Кусковая форма	Кварцевый песок, гранитный щебень и др. – 100%	5,914	Передача на размещение
8	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	5	обслуживание машин и оборудования в процессе производства сварочных работ	Твердое	Железо-97%, титана карбонат-2%, примеси-1%	0,004	Передача на обработку
Итого отходов V класса опасности							1106,328	
Итого отходов							1107,5304	

Ответственность за обращение с отходами, образующимися на этапе строительства, несет подрядная строительная организация.

Расчет нормативов образования отходов
1. 7 33 100 01 72 4 Мусор от офисных и бытовых помещений организаций
(исключая крупногабаритный)

Количество образующихся отходов рассчитываются по формуле:

$$W = N \times P1 \text{ (т/год)}$$

где:

W — количество образующихся отходов от бытовых помещений организаций;

N — общая численность работающих на предприятии, чел.;

P1 — удельная норма образования бытовых отходов на 1 работающего в год, т/год.

Расчет норматива образования отходов от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)

24 чел. * 0,05 т/год = 1,2 т/год.

Норматив образования отходов — **1,2** т/на период строительства

2. 9 19 100 02 20 4 Шлак сварочный

Удельный норматив образования (q): 0.024 [т/т израсходованных электродов]

Количество (N): 0.1 [т израсходованных электродов]

Норматив образования отхода (q_n).

$$M = N * q = 0.0024 \text{ [т/год]}$$

Расчет образования отходов от строительства выполнен с использованием программы «Отходы строительства» компании «Интеграл» и данным локальных сметных расчетов.

Программа реализует руководящий документ: РДС 82-202-96 'Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве', АО 'Тулаоргтехстрой' с участием НИИЖБ, ЦНИИЭУС Минстроя России, принят и введен в действие письмом Минстроя России от 08.08.96 №18-65.

Дополнение к РДС 82-202-96 'Сборник типовых норм потерь материальных ресурсов в строительстве', АО 'Тулаоргтехстрой' с участием специалистов НИИЖБ и ЦНИИЭУС Госстроя России, МИКХиС, принят и введен в действие письмом Госстроя России от 3.12.1997, ВБ-20-276/12 с 01.01.1998 г.

Потери и отходы (q_n), рассчитываются по формуле:

$$q_n = \frac{a * Q_d}{100}$$

где:

Q_d — количество материала (в чистом виде), содержащегося в готовой продукции, в единицах массы, объемных и линейных единицах счета;

a — норматив образования отхода, %

Код и наименование отхода	Qд, т	Норматив образования отхода, а %	Qн, т
4 34 110 03 51 5 Лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары)	5,52	2,5	0,138
4 61 200 99 20 5 Лом и отходы стальные несортированные	7,3	3,7	0,27
4 82 302 01 52 5 Отходы изолированных проводов и кабелей	0,1	2	0,002
8 22 201 01 21 5 лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	295,7	2	5,914

7. 8111112495 Отходы грунта при проведении открытых земляных работ практически не-опасные

Согласно ведомости объемов земляных работ в результате строительных работ образуется избыток грунта в количестве 622,5 м³, что составляет 1100 т.

8. 91910001205 Остатки и огарки стальных сварочных электродов

Количество огарков сварочных электродов определяется по формуле:

$$M = G \times n, \text{ т}$$

где G – количество использованных электродов, т;

n – норматив образования огарков (доля от массы электродов) (n=15%).

Расчетное количество использованных электродов принимается 24 кг на весь период строительства.

Нормативное количество огарков сварочных электродов – 0,004 тонн/год.

4.6.2 Отходы, образующиеся в период эксплуатации объекта

В период эксплуатации объекта отходы не образуются.

4.7 ОБОСНОВАНИЕ РАЗМЕРА И ГРАНИЦ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ ПО СОВОКУПНОСТИ ВСЕХ ФАКТОРОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Сведения о размерах санитарно-защитной зоны

По совокупности всех факторов воздействия в результате реконструкции объекта предлагается оставить без изменения установленную СЗЗ для ОНВ 94-0118-001020-П (Основная производственная территория) с учетом существующей градостроительной ситуации в следующих границах:

В северном направлении – от 47 до 53 метров от контура объекта

В северо-западном направлении – от 14 до 74 метров от контура объекта

В западном направлении – от 59 до 100 метров от контура объекта

В юго-западном направлении – от 47 до 49 метров от контура объекта

В южном направлении – от 25 до 37 метров от контура объекта

В юго-восточном направлении – от 24 до 100 метров от контура объекта

В восточном направлении – 100 метров от контура объекта

В северо-восточном направлении – от 23 м до 56 метров от контура объекта

5. МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) УМЕНЬШЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

5.1 Мероприятия по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия на атмосферный воздух

Период строительных работ

В процессе строительства предусматриваются следующие мероприятия по уменьшению выбросов ЗВ в атмосферу:

- производство работ строго в границах полосы отвода земель под размещение объекта;
- сведение размеров строительной полосы до возможного минимума;
- поддержание техники и автотранспорта в исправном состоянии за счет проведения в установленное время техосмотра, техобслуживания и планово-предупредительного ремонта;
- запрещение эксплуатации техники и транспорта с неисправными или неотрегулированными двигателями и на не соответствующем стандартам топливе;
- недопущение скопления техники и автотранспорта на ограниченной территории в большем количестве, чем предусмотрено проектными решениями;
- перемещение автотранспорта и дорожной техники по территории в соответствии с проектом;
- обслуживание техники на специально оборудованной площадке с твердым покрытием на базе Подрядчика;
- использование автотранспортной техники в строгом соответствии с требованиями проекта;
- в процессе выполнения строительных работ рекомендуется по возможности глушить двигатели автотранспорта, не допускать работу техники на холостом ходу без необходимости.

Используемый автотранспорт и дорожно-строительная техника должны соответствовать действующим нормам, правилам и стандартам в части:

- выброса выхлопных газов, токсичных продуктов неполного сгорания топлива и аэрозолей;
- шума работающего двигателя и ходовой части.

Для перевозки жидких и сыпучих материалов рекомендуется использовать специальные транспортные средства: битумовозы, автогудронаторы, авторастворовозы, автобетоновозы, цементовозы и др.

Автосамосвалы и бортовые машины, перевозящие сыпучие грузы, должны быть оборудованы специальными съемными тентами. Автомобильный транспорт, используемый в черте города, должен быть оснащен нейтрализаторами отработанных газов. При выборе строительных машин и механизмов предпочтение должно (при равных условиях) отдаваться технике с электрическим приводом.

Период эксплуатации

В связи с тем, что в период эксплуатации объекта воздействие на атмосферный воздух не оказывается, технологические и специальные мероприятия не предусматриваются.

5.2 Мероприятия по предотвращению и/или снижению возможного негативного акустического воздействия

Период строительства

В период работ по строительству уровень звука на рассматриваемой территории не превысит нормативные значения, приведенные в СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», и практически не изменит существующий фон. Шум при строительстве объектов носит кратковременный характер и при соблюдении рабочих инструкций и рекомендаций сводится к минимуму.

Для снижения акустического воздействия при проведении работ, рекомендуется провести следующие мероприятия:

-проведение работ, характеризующихся высоким уровнем шума (применение строительных машин и механизмов, передвижение транспортных средств), только в дневное время суток.

Не допускается организация площадок отстоя техники вблизи жилых зданий, соседствующих с территорией строительства.

-звукоизоляция двигателей строительных и дорожных машин и оборудования. Для звукоизоляции целесообразно применять защитные кожухи и капоты с многослойными покрытиями, применением резины, поролона и т.п.

За счет применения изоляционных покрытий и приклейки виброизолирующих матов и войлока шум можно снизить на 5-10 дБА;

-применение, по возможности, технических средств борьбы с шумом (использование технологических процессов с меньшим шумообразованием (оборудование с электроприводом) и др.);

-экранирование агрегатов и установок – источников шума.

Период эксплуатации

В связи с тем, что в период эксплуатации объекта акустическое воздействие на атмосферный воздух не оказывается, мероприятия не предусматриваются.

5.3 Мероприятия по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия на водные объекты

Мероприятия по охране водных ресурсов в период строительных работ

В целях минимизации воздействия строительных работ на водные ресурсы предусмотрены следующие мероприятия, направленные на уменьшение загрязнения подземных и поверхностных вод, в том числе:

- работы производятся в строго в отведенной зоне работ, которая должна огораживаться забором;
- площадка временной стоянки производственного автотранспорта должна иметь уклон в сторону лотков для направления поверхностного стока;
- на площадке запрещается проведение ремонта и технического обслуживания строительного автотранспорта, запрещается сброс отработанного масла в грунт;
 - строительная техника и электростанции на монтажных площадках заправляются на месте закрытым способом, исключая утечки;
 - накопление строительного мусора предусмотрено в закрытых контейнерах;
 - минимальное по времени нахождение на территории площадки открытых котлованов и траншей;
- строительный мусор и отходы должны своевременно вывозиться, т.к. поверхностные воды легко загрязняются и засоряются при смыве их с захламленных и замусоренных площадок;
- упорядоченная транспортировка и складирование сыпучих и жидких строительных материалов, хранение активно взаимодействующих с водой материалов в специальных складах под крышей или в герметичных емкостях;
- складирование материалов и строительство временных сооружений за границей временного отвода территорий не допускается;
- не допускается значительная перепланировка, изменение рельефа, перемещение грунтовых масс на участке без проведения необходимых инженерных изысканий и расчетов;
- предусмотрена регулярная уборка территории площадки.

Мероприятия по охране водных ресурсов в период эксплуатации

К мероприятиям по предотвращению загрязнения подземных вод относят:

– сбор поверхностного стока в дождеприемник с последующим отводом в существующую ливневую канализацию.

Предусматривается систематический контроль за состоянием инженерного оборудования систем водоотведения.

Правильная эксплуатация и соблюдение технологических требований при работе исключают возможность загрязнения водных объектов.

5.4 Мероприятия по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия на почвы

В период монтажных работ нарушение земель будет носить кратковременный характер и не окажет видимого негативного воздействия на состояние почвенного покрова.

После окончания монтажных работ на всей территории отведенного участка в целях охраны и рационального использования земельных ресурсов производится:

- планировка всех искусственно созданных в процессе выполнения монтажных работ выемок с целью исключения скопления воды и образования заболоченных участков;
- уборка строительного мусора и отходов с вывозом их в места, согласованные с местными органами охраны окружающей среды и СЭС;
- благоустройство территории.

Снятый плодородный слой подлежит рекультивации.

Воздействие на почвы при эксплуатации объекта практически отсутствует. Существующие почвы будут законсервированы под застройкой и асфальтовым покрытием. В пределах газонов, под искусственным декоративным растительным покровом будут происходить процессы почвообразования.

Мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова

Согласно требованиям “Земельного кодекса РФ” и ГОСТ 17.4.3.02-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ» на участке работ будет осуществляться только технический этап рекультивации нарушенных земель в соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.1,01 - 83.

Перед строительными работами предусматривается частичное снятие плодородного слоя почвы, который будет использован в дальнейшем для образования плодородного слоя на участках озеленения.

Техническая рекультивация включается в общий комплекс работ в следующей последовательности:

- Снятие плодородного слоя почвы производится с помощью бульдозера или автогрейдера и производится по возможности на всю толщину за один ход. Снятие плодородного слоя производится в теплый период года.

- Снимаемый плодородный слой почвы сразу перевозится на участки, подлежащие выравниванию и озеленению.

При снятии, перемещении и хранении плодородного слоя почвы не допускается перемешивание его с подстилающими породами, загрязнение жидкостями и материалами, ухудшающими плодородие почв, размывание и выдувание.

После проведения строительных работ выполняется:

- планировка поверхности отвалов;
- распределение избытка минерального грунта, оставшегося после засыпки траншеи равномерным слоем;
- освобождение рекультивируемой поверхности от строительного мусора;
- создание и улучшение структуры рекультивационного слоя (замена загрязненных слоев почвы);
- перемещение плодородного слоя почвы из временного отвала и равномерное распределение его в пределах рекультивируемой площади;
- планировка полосы отвода;

Рекультивируемые земли и прилегающая к ним территория после завершения всего комплекса работ должна представлять собой оптимально организованный и экологически сбалансированный устойчивый ландшафт.

5.5 Мероприятия по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия на растительный и животный мир

Поскольку проектируемый объект размещается на участке в пределах экосистемы, которая уже в настоящее время значительно нарушена и утратила свою естественную структуру, мероприятия технического характера, направленные на сокращение воздействия на растительность, проектом не предусматриваются. При соблюдении природоохранных мероприятий строительство объекта не окажет отрицательного влияния на растительный и животный мир.

В связи с тем, что строительство осуществляется в границах промзоны, специальных мероприятий по охране животного мира при проведении строительства не требуется. Животный мир участка строительства представлен видами, приспособленными к обитанию в условиях поселения человека, дикие животные отсутствуют.

В период монтажных работ запрещается ввоз и содержание собак на территории площадки, использование токсичных материалов и веществ, необходимо исключить привлечение животных к отходам производства и потребления.

При проведении строительных работ внимание должно быть уделено строгому соблюдению границ участка работ, организации мест хранения строительных материалов на территории, свободной от растительности, накоплению отходов в отведенных для этого местах.

При эксплуатации объекта, при соблюдении правил эксплуатации, проектируемый объект не оказывает негативного воздействия на растительный и животный мир.

5.6 Мероприятия по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия при обращении с отходами

В целях минимизации возможного негативного воздействия при обращении с отходами необходимо выполнять следующие правила:

1. Условия накопления отходов должны соответствовать действующим СанПиН
2. Обеспечение своевременного вывоза отходов

При соблюдении необходимых норм и правил накопления отходов возможность загрязнения окружающей среды минимальна.

Дополнительно для снижения техногенного воздействия на природную среду предлагается комплекс организационно-технических мероприятий по уменьшению воздействия отходов на окружающую среду: использование преимущественно безотходных и малоотходных технологий;

- контроль технологических регламентов производственных процессов с целью выполнения установленных объемов образования отходов;
- организация учета отходов;
- заключение договоров с лицензированными организациями;
- передача отходов на объекты размещения, включенные в государственный реестр размещения отходов.

При соблюдении норм и правил по обращению с отходами, сроков передачи их на размещение, обработку, утилизацию или обезвреживание, отходы, образующиеся в процессе монтажных работ, окажут на окружающую природную среду влияние в пределах допустимого.

5.7 Мероприятия по предотвращению и/или снижению аварийных ситуаций

Период строительных работ

В период строительных работ возможны чрезвычайные ситуации, связанные с авариями, вызывающими поражающие факторы для персонала и населения, и с авариями, вызывающими загрязнение окружающей среды.

Возможными вариантами аварий на площадке могут быть:

- разлив горюче-смазочных материалов при заправке техники или при разгерметизации топливной системы без возгорания или с последующим возгоранием;
- опрокидывание дорожно-строительной техники при несоблюдении регламента проведения работ и техники безопасности;
- срыв груза при работе подъемных механизмов.

Для предотвращения аварийных ситуаций предусматриваются следующие мероприятия:

- Заправка строительной техники с ограниченной подвижностью на площадке отстоя производится автозаправщиками с помощью шлангов, имеющих затворы у выпускного отверстия, и с применением поддонов.
- При аварийном разливе нефтепродуктов очаг загрязнения локализуется, а весь загрязненный грунт подвергается обезвреживанию.
- Заправка автотранспорта производится за пределами площадки строительства на стационарных АЗС
- Проведение работ с использованием подъемных механизмов осуществляется в строгом соответствии с регламентом и соблюдения техники безопасности.

Период эксплуатации

В период эксплуатации возникновения чрезвычайных ситуаций, связанных с авариями, вызывающими загрязнение окружающей среды, не произойдет из-за отсутствия воздействия на окружающую среду.

6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО МЕРОПРИЯТИЯМ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И МОНИТОРИНГА 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.

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 метеоусловиях
- Контроль за обращением с отходами
- Контроль за своевременной разработкой и соблюдением установленных нормативов, нормативов воздействия на окружающую среду и соответствующих разрешений
- Контроль за выполнением мероприятий по рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов
- Контроль за учетом номенклатуры и количества загрязняющих веществ, поступающих в окружающую среду в результате деятельности организации, а также уровнем оказываемого химического 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 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.

Мониторинг состояния окружающей среды необходимо проводить в период строительно-монтажных работ и в период эксплуатации объекта, что повысит эффективность обнаружения негативных тенденций и позволит на более ранней стадии принять оперативные меры по предотвращению возникновения опасных экологических ситуаций.

В соответствии с российским природоохранным законодательством и действующими нормативно-правовыми документами в зоне возможного влияния промышленных объектов на всех этапах реализации проекта должен осуществляться производственный экологический мониторинг (ПЭМ).

ПЭМ предусматривает следующие этапы проведения производственного экологического мониторинга:

- предстроительный (нулевой) мониторинг
- мониторинг в период строительно-монтажных работ
- мониторинг в период эксплуатации.

Предстроительный мониторинг организуется с целью определения исходного фонового состояния компонентов природной среды до начала строительства, выявления компонентов природной среды, показателей и характеристик, нуждающихся в наблюдении на дальнейших стадиях реализации проекта. Инженерно-экологические изыскания для строительства объекта и данные фоновых экологических исследований могут использоваться наряду с данными предстроительного мониторинга для оценки фонового состояния компонентов природной среды.

Экологический мониторинг в период строительных работ организуется с целью проведения контроля за всеми компонентами природной среды, которые могут пострадать в ходе выполнения строительных работ и принятия корректирующих управленческих решений по организации строительства с целью снижения негативного воздействия на окружающую природную среду (ОПС) и человека.

Производственный экологический мониторинг на стадии эксплуатации организуется с целью контроля соответствия выбросов и сбросов предприятия утвержденным нормам ПДВ и ПДС, контроля за состоянием компонентов природной среды в зоне влияния объекта, отслеживания нежелательных негативных последствий для ОПС и принятия соответствующих управленческих решений по снижению негативного влияния на ОПС и человека.

Сведения мониторинговой информации на стадии эксплуатации доводятся до территориальных подразделений специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды.

Проектирование системы мониторинга должно осуществляться на основании данных предварительного изучения исходного состояния компонентов среды, испытывающих техногенное воздействие от строительства и эксплуатации объекта.

Учитывая ожидаемое воздействие на стадии строительства объекта на окружающую природную среду можно рекомендовать для включения в систему производственного экологического контроля на стадии строительства следующих подсистем наблюдений:

- Производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха
- Производственный контроль в области обращения с отходами

В таблице 6.1 указаны основные показатели и параметры, которые необходимо контролировать на стадии строительства

Таблица 6.1 – Основные показатели и параметры, контролируемые на стадии строительства

Вид ПЭК	Методы контроля	Контролируемые показатели	Участки контроля	Периодичность контроля
Производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха	Плановый техосмотр строительной техники	концентрация оксидов азота, оксидов углерода, сажи в выхлопных газах	Строительная площадка	В соответствии с требованиями законодательства
Производственный контроль в области обращения с отходами	Учет в области обращения с отходами	Виды и количество образовавшихся, обработанных,	Строительная площадка	В соответствии с Порядком учета в области обращения с

		утилизированных, обезвреженных, переданных на обработку, утилизацию, обезвреживание, размещение отходов		отходами, утв. Приказом МПР РФ от 8 декабря 2020 года N 1028
--	--	---	--	--

На стадии эксплуатации объекта производственный экологический контроль не проводится из-за отсутствия воздействия на окружающую среду.

7. ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

При выполнении оценки в определении воздействий на окружающую среду (ОВОС) намечаемой хозяйственной и иной деятельности следует учитывать неопределенность данной оценки. Неопределенность оценки воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности — величина многофакторная, обусловленная сочетанием ряда вероятностных величин и погрешностей. Последние определяются использованием в системе оценки разноплановых и изменчивых по времени данных.

При проведении оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду неопределенностей в идентификации источников загрязнения, ингредиентов-загрязнителей компонентов биосферы и возможных последствий выявлено не было.

8. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ВАРИАНТА РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ИСХОДЯ ИЗ РАССМОТРЕННЫХ АЛЬТЕРНАТИВ, А ТАКЖЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОВЕДЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.

Альтернативные варианты намечаемой деятельности не рассматривались

9. СВЕДЕНИЯ О ПРОВЕДЕНИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ИНФОРМИРОВАНИЕ ГРАЖДАН И ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ О ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЕЕ ВОЗМОЖНОМ ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Раздел будет заполнен после проведения общественных обсуждений.

10. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

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

Основная цель реализации намечаемой хозяйственной деятельности – строительство и эксплуатация переходной галереи между производственным корпусом «Тантал» и главным корпусом АО "Элеконд".

Результаты ОВОС:

- информация о характере и масштабах воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности, альтернативах ее реализации, оценке экологических и связанных с ними социально-экономических и иных последствий этого воздействия и их значимости, о возможности минимизации воздействий;
- выявление и учет общественных предпочтений при принятии заказчиком решений, касающихся намечаемой деятельности;
- решения заказчика по определению альтернативных вариантов реализации намечаемой деятельности (в том числе о месте размещения объекта, о выборе технологий и иных) или отказа от нее, с учетом результатов проведенной оценки воздействия на окружающую среду.

Общие сведения о планируемой деятельности

Планируемая деятельность – строительство и эксплуатация переходной галереи между производственным корпусом «Тантал» и главным корпусом АО "Элеконд".

Расположение объекта: Удмуртская Республика, город Сарапул, улица Калинина, 3 "б"

Обоснование необходимости намечаемой деятельности

Необходимость реализации планируемой деятельности заключается в обеспечении эффективности производственного процесса и комфортных условий труда работающих.

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

Альтернативные варианты и «нулевой вариант» (отказ от деятельности) не предусматриваются.

Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной

Проведенными мероприятиями по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности установлено, что негативное воздействие ожидается в допустимых пределах и не выйдет за пределы и нормы воздействия существующей хозяйственной деятельности.

Меры по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности

Основными мерами по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия в период строительно-монтажных работ являются:

- ведение работ строго в границах территории;
- накопление отходов в строго отведенных местах;
- организация мест хранения строительных материалов на территории, свободной от растительности.
- применение технологий, исключающих попадание загрязняющих веществ в окружающую среду;
- контроль за техническим состоянием эксплуатируемой техники;
- используются механизмы с невысоким уровнем шума;

- ограничение время выполнения работ;
- удаление всех временных сооружений, строительной техники, транспортных средств с территории;
- очистка территории от строительного мусора, сбор отходов – защита земель от загрязнения посторонними веществами и продуктами их разложения;
- устройство твердых покрытий, обеспечивающих защиту земель, поверхностных и подземных вод от загрязнения нефтепродуктами и взвешенными веществами.

Основными мерами по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия в период эксплуатации объекта являются:

- соблюдение технического режима работы;
- накопление отходов в строго отведенных местах.

Краткое содержание программ производственного экологического контроля и мониторинга

Учитывая ожидаемое воздействие на стадии строительства объекта на окружающую природную среду можно рекомендовать для включения в систему производственного экологического мониторинга на стадии монтажных работ следующих подсистем наблюдений:

- Производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха
- Производственный контроль в области обращения с отходами.

На стадии эксплуатации объекта производственный экологический контроль не проводится.

ОБОСНОВАНИЕ РАЗМЕРА И ГРАНИЦ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ ПО СОВОКУПНОСТИ ВСЕХ ФАКТОРОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Сведения о размерах санитарно-защитной зоны

По совокупности всех факторов воздействия в результате реконструкции объекта предлагается оставить без изменения установленную СЗЗ для ОНВ 94-0118-001020-П (Основная производственная территория) с учетом существующей градостроительной ситуации в следующих границах:

- В северном направлении – от 47 до 53 метров от контура объекта
- В северо-западном направлении – от 14 до 74 метров от контура объекта
- В западном направлении – от 59 до 100 метров от контура объекта
- В юго-западном направлении – от 47 до 49 метров от контура объекта
- В южном направлении – от 25 до 37 метров от контура объекта
- В юго-восточном направлении – от 24 до 100 метров от контура объекта
- В восточном направлении – 100 метров от контура объекта
- В северо-восточном направлении – от 23 м до 56 метров от контура объекта

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
СПРАВКИ О КЛИМАТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИКАХ И О ФОНОВЫХ
КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВЕРХНЕ-ВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

УДМУРТСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ –
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«ВЕРХНЕ-ВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(УДМУРТСКИЙ ЦГМС –
ФИЛИАЛ ФГБУ «ВЕРХНЕ-ВОЛЖСКОЕ УГМС»)

ул. Савитовская, 77а, с. Ижевск, Удмуртская Республика, 426053
Тел: (3412) 57-20-06 Факс: (3412) 57-20-06

Тел: ИЖЕВСК ПОГОДА

Месом: operator@tshvsk.mescom.ru

E-mail: meteo@udm.ru

27.03.2023 № 307-04/01-23/288
на № 1332-Э от 13.03.2023

Директору ООО «Технология»

С.А. Поздееву

426032, УР, г. Ижевск, ул. Грибоедова, 30а

На Ваш запрос под № 1332-Э от 13.03.2023 года сообщаем климатические характеристики по метеостанции Сарапул, которая является репрезентативной для г. Сарапула для выполнения проектно-исследовательских работ по объекту: **«Производственный корпус «Тантал», расположенный по адресу г. Сарапул, ул. Калинина, 3, кад. № 18:30:000423:1772**

1. Среднесуточная и среднегодовая температура воздуха, °С (1990-2021 г.г.);

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-11,8	-11,0	-4,2	4,7	13,7	17,5	19,6	17,1	11,1	4,1	-3,9	-9,8	3,9

2. Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль)
+25,6°С (1990-2021 г.г.);

3. Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь)
-15,2°С (1990-2021 г.г.);

4. Среднесуточная и среднегодовая скорость ветра, м/с (1990-2021 г.г.);

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
2,6	2,6	2,7	2,6	2,8	2,4	2,1	2,2	2,2	2,5	2,5	2,5	2,5

5. Повторяемость направлений ветра и штилей за год (%) (1990-2021 г.г.);

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль
15	4	8	10	23	12	18	10	11

6. Скорость ветра, среднегодовая повторяемость превышения которой составляет 5%
7,0 м/с (1990-2021 г.г.);

7. Коэффициент рельефа местности равен 1;

8. Температурный коэффициент стратификации атмосферы А = 160.

Начальник Удмуртского ЦГМС –
филиала ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС»

Г.В. Быданов

Исп. Бачкина Т.В.
(3412) 57-20-06





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВЕРХНЕ-ВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

УДМУРТСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ –
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«ВЕРХНЕ-ВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(УДМУРТСКИЙ ЦГМС –
ФИЛИАЛ ФГБУ «ВЕРХНЕ-ВОЛЖСКОЕ УГМС»)

ул. Салютовская, 77а, г. Ижевск, Удмуртская Республика, 426053

Тел: (3412) 700-161 Факс: (3412) 57-20-19

Тел: ИЖЕВСК ПОГОДА

Месом: operator@izhevsk.mecom.ru

E-mail: meteo@izhevsk.ru

28.03.2023 № 304-04/04-23/291
на № 1336-Э от 13.03.2023г

Директору ООО «Технология»

Поздееву С.А.

426032, УР, г.Ижевск, ул. Грибоедова, 30а

СПРАВКА О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ

Исполнитель

Удмуртский ЦГМС – филиал ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС»

Адрес исполнителя

Лицензия Р / 2013 / 2279 / 100 / Л от 11.02.2013 г.

426053, г. Ижевск, ул. Салютовская, 75.

т. (3412) 700-161, факс (3412) 57-20-19, e-mail: izh-pogoda@udmnet.ru

КЛМС (3412) 700-161 доб. 461 klms@izhevsk.mecom.ru

Заказчик: ООО «Технология»

Населенный пункт: Сарапул район Сарапульский республика Удмуртская

Объект, для которого устанавливается фон, его ведомственная принадлежность:
для выполнения проектно-изыскательских работ по объекту «Производственный корпус
«Тантал».

Местоположение объекта: УР, г. Сарапул, ул. Калинина, д.3 кад. № 18:30:000423:1772

Фоновые концентрации установлены в соответствии с РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы», М., 1991; Изменением №1 к Руководству по контролю загрязнения атмосферы РД 52.04.186-89 «Определение фоновых концентраций бенз(а)пирена и металлов», М., 1999 и Временными рекомендациями «Фоновых концентрации для городов и населенных пунктов, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха», утвержденными Руководителем Росгидромета 15.08.2018 г., С.-П., 2018 г.

Фон определен без учета вклада объекта, для которого он запрашивается.

Фоновые концентрации см. на обороте

**ЗНАЧЕНИЯ ДОЛГОПЕРИОДНЫХ СРЕДНИХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ)
ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ В НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТАХ
С ЧИСЛОМ ЖИТЕЛЕЙ от 50 до 100 тысяч человек (Сф)**

Загрязняющее вещество	Единица измерения	Сф
Диоксид серы	мг/м ³	0,007
Оксид углерода	мг/м ³	1,3
Диоксид азота	мг/м ³	0,034
Оксид азота	мг/м ³	0,020

Представленные фоновые концентрации действительны по 2023 г. Включительно

Значения фоновых концентраций для: __ не установлены из-за отсутствия наблюдений на сети мониторинга загрязнения атмосферного воздуха.

Сводные расчеты загрязнения атмосферы выбросами промышленности и автотранспорта Удмуртским ЦГМС – Филиал ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» на территории Удмуртской Республики не осуществляются

Будем рады сотрудничеству с Вашей организацией и готовы предоставить качественные услуги в области гидрометеорологии и мониторинга загрязнения окружающей среды, в том числе фоновых концентраций в почве.

Представленная информация может быть использована только для нужд заказчика для указанного выше объекта и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник Удмуртского ЦГМС –
филиала ФГБУ «Верхне-Волжского УГМС»



Г.В. Быданов

Илона Альбертовна Чиркова
Тел. (83412) 700-164 доб.461



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВЕРХНЕ-ВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

УДМУРТСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ –
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«ВЕРХНЕ-ВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(УДМУРТСКИЙ ЦГМС –
ФИЛИАЛ ФГБУ «ВЕРХНЕ-ВОЛЖСКОЕ УГМС»)

ул. Салютовская, 77а, г. Ижевск, Удмуртская Республика, 426053

Тел: (3412) 700-161 Факс: (3412) 57-20-19

Тел: ИЖЕВСК.ПОГОДА

Мессен: operator@izhevsk.mccom.ru

Е-mail: meteor@izhm.ru

28.03.2023 № 304-04/01-23/290
на № 1336-Э от 13.03.2023г

Директору ООО «Технология»

Поздееву С.А.

426032, УР, г.Ижевск, ул. Грибоедова, 30а

СПРАВКА О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ

Исполнитель Удмуртский ЦГМС – филиал ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС»
Лицензия Р / 2013 / 2279 / 100 / Л от 11.02.2013 г.
Адрес исполнителя 426053, г. Ижевск, ул. Салютовская, 75.
т. (3412) 700-161, факс (3412) 57-20-19, e-mail: izh-pogoda@udmnet.ru
КЛМС (3412) 700-161 доб. 461 klms@izhevsk.mccom.ru

Заказчик: **ООО «Технология»**

Населенный пункт: **Сарапул** район **Сарапульский** республика **Удмуртская**

Объект, для которого устанавливается фон, его ведомственная принадлежность:
для выполнения проектно-изыскательских работ по объекту «Производственный корпус «Тантал».

Местоположение объекта: УР, г. Сарапул, ул. Калинина, д.3 кад. № 18:30:000423:1772

Фоновые концентрации установлены в соответствии с РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы», М., 1991; Изменением №1 к Руководству по контролю загрязнения атмосферы РД 52.04.186-89 «Определение фоновых концентраций бенз(а)пирена и металлов», М., 1999 и Временными рекомендациями «Фоновых концентрации для городов и населенных пунктов, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха», утвержденными Руководителем Росгидромета 15.08.2018 г., С.-П., 2018 г.

Фон определен **без учета** вклада объекта, для которого он запрашивается.

Фоновые концентрации см. на обороте

**ЗНАЧЕНИЯ ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ В
НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТАХ
С ЧИСЛОМ ЖИТЕЛЕЙ от 50 до 100 тысяч человек (Сф)**

Загрязняющее вещество	Единица измерения	С _ф
Диоксид серы	мг/м ³	0,019
Оксид углерода	мг/м ³	2,7
Диоксид азота	мг/м ³	0,079
Оксид азота	мг/м ³	0,052

Представленные фоновые концентрации действительны по 2023 г. Включительно

Значения фоновых концентраций для: __ не установлены из-за отсутствия наблюдений на сети мониторинга загрязнения атмосферного воздуха.

Сводные расчеты загрязнения атмосферы выбросами промышленности и автотранспорта Удмуртским ЦГМС – Филиал ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» на территории Удмуртской Республики не осуществляются

Будем рады сотрудничеству с Вашей организацией и готовы предоставить качественные услуги в области гидрометеорологии и мониторинга загрязнения окружающей среды, в том числе фоновых концентраций в почве.

Представленная информация может быть использована только для нужд заказчика для указанного выше объекта и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник Удмуртского ЦГМС –
филиала ФГБУ «Верхне-Волжского УГМС»

Г.В. Быданов



Илона Альбертовна Чиркова
Тел. (83412) 700-164 доб.461

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
ИНФОРМАЦИЯ О НАЛИЧИИ ООПТ, ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ,
РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ, ЗАНЕСЕННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ, ЗАХОРОНЕНИЙ
СИБИРСКОЙ ЯЗВЫ И СКОТОМОГИЛЬНИКОВ

**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

М.Горького ул., д.73, Ижевск,
Удмуртская Республика, 426051
тел. (3412) 90-10-62
факс. (3412) 78-65-92
E-mail: mail@mpr.udm.ru
<http://minpriroda-udm.ru>

Приложение Д



**УДМУРТ ЭЛЬКУНЫСЬ
ИШКУАЗЬ ВАНЁСЬЁСЬЯ ПО
КОТОРЫСЬ УЛОСЭЗ
УТЁНЬЯ МИНИСТЕРСТВО**

М.Горького ур., 73юрт, Ижевск,
Удмурт Элькун, 426051
тел. (3412) 90-10-62
факс. (3412) 78-65-92
E-mail: mail@mpr.udm.ru
<http://minpriroda-udm.ru>

24.03.2023 № 02906/01-22
На № 1333-э от 13.03.2023

О предоставлении
информации

Директору
ООО «Технология»

Поздееву С.А.

ул. Грибоедова, д. 30а, г. Ижевск
ecolog-udm@rambler.ru

Уважаемый Сергей Александрович!

Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Удмуртской Республики (далее – Министерство) в ответ на Ваш запрос от 13.03.2023 № 1333-Э предоставляет следующую информацию в отношении объекта: «Производственный корпус «Тантал», расположенный по адресу г. Сарапул, ул. Калинина, 3, кадастровый номер 18:30:000423:1772 (далее – объект изысканий).

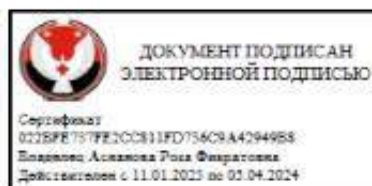
Особо охраняемые природные территории регионального и местного значения на территории объекта изысканий отсутствуют.

Согласно территориальному балансу запасов общераспространенных полезных ископаемых Удмуртской Республики на 01.01.2023 на земельном участке под объектом изысканий отсутствуют учетные месторождения (проявления) общераспространенных полезных ископаемых.

Министерство не располагает информацией о наличии (отсутствии) редких видов растений и животных, занесённых в Красную книгу УР (в т.ч. Красную книгу РФ), в границах конкретного земельного участка. По имеющимся в Министерстве сведениям, в районе объекта изысканий редкие виды растений и животных, занесённые в Красную книгу УР (в т.ч. Красную книгу РФ), не выявлены. Обращаем внимание на то, что данное обстоятельство не исключает их наличия на участке изысканий. Для подтверждения их отсутствия необходимо проведение исследований непосредственно на участке проектирования объекта изысканий.

И.о. министра

Пантюхин Дмитрий Юрьевич
8(3412) 90-42-66



Р.Ф. Асанова

АГЕНТСТВО
ПО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОХРАНЕ
ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО
НАСЛЕДИЯ УДМУРТСКОЙ
РЕСПУБЛИКИ



УДМУРТ ЭЛЬКУНЫСЬ
ЛУЛЧЕБЕРЕТ КЫЛЁСБУРЕЗ
КУНЭН УТЁНЬЯ
АГЕНТСТВО

М. Горького ул., д.73, г. Ижевск, Удмуртская Республика, 426051
Тел.: (3412) 22-33-64; e-mail: mail@ao.udmr.ru
ИНН/КПП 1831178683/183101001

16.03.2023 № 01-10/435
На № 1331-Э от 13.03.2023

Директору ООО «Технология»

С. А. Поздееву

Справка

о наличии (отсутствии) на территории, подлежащей хозяйственному освоению, объектов культурного наследия, выявленных объектов культурного наследия

На основании представленных документов:

заявления о предоставлении информации о наличии/отсутствии на земельном участке, подлежащем хозяйственному освоению, объектов культурного наследия;

схемы расположения участка изысканий –

рассмотрены следующие учетные и архивные материалы:

список объектов культурного наследия, включенных в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, перечень выявленных объектов культурного наследия;

отчеты о проведении научно-исследовательских и изыскательских работ в г. Сарапуле Удмуртской Республики.

Установлено, что согласно технической документации: «Технический отчет по результатам историко-культурных (археологических) исследований в г.Сарапул Удмуртской Республики на земельных участках по объекту строительства «Инженерное обеспечение производственной площадки ООО «ИЗТТ-Сарапул» (2020 г.), «Технический отчет по результатам историко-культурных (археологических) исследований в г.Сарапул Удмуртской Республики на земельном участке по объекту строительства: «9-ти этажный жилой дом по ул.Гончарова, 48д в г.Сарапул Удмуртской Республики» (кадастровый номер земельного участка 18:30:000878:671)» – на земельном участке с кадастровым номером 18:30:000423:1772, подлежащем хозяйственному освоению по проектируемому объекту «Производственный корпус «Тантал»» (г. Сарапул, ул. Калинина, 3), объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объектов культурного наследия, отсутствуют.

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны и вне защитных зон объектов культурного наследия.

В случае обнаружения на территории при производстве работ археологических и других объектов, имеющих историческую, научную, художественную или иную культурную ценность, объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, на основании статьи 36 Федерального закона № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» земляные, строительные, мелиоративные, хозяйственные и иные работы должны быть немедленно приостановлены исполнителем. Исполнитель работ обязан проинформировать Агентство по государственной охране объектов культурного наследия Удмуртской Республики об обнаруженном объекте и внести в проектную документацию раздел об обеспечении сохранности обнаруженных объектов.

Руководитель

И. Д. Савина

Хайруллина Ольга Фаридовна
22 33 62



ГЛАВНОЕ
УПРАВЛЕНИЕ ВЕТЕРИНАРИИ
УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
(ГУВ УР)



УДМУРТ РЕСПУБЛИКАСЫ
ВЕТЕРИНАРИЯ
ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Вадима Сивкова ул., д. 120, г. Ижевск, Удмуртская Республика, 426011
Тел.: (3412) 222-901, 222-951 факс: (3412) 222-904, e-mail: mail@guv.udmr.ru, http://www.vetupr.org.ru

29.03.2023 № 1360/01-18
На № 1328-э от 13.03.2023

ООО «Технология»

Ecolog-udm@rambler.ru

О предоставлении информации

Главное управление ветеринарии Удмуртской Республики в ответ на Ваш запрос от 13.03.2023 № 1328-Э, в пределах своей компетенции сообщает следующее.

Согласно информации, представленной бюджетным учреждением Удмуртской Республики «Сарапульская межрайонная станция по борьбе с болезнями животных», на учете государственной ветеринарной службы Удмуртской Республики, скотомогильники (биотермические ямы) и их санитарно-защитные зоны, в радиусе 1000 м в районе размещения проектируемого объекта «Производственный корпус «Тантал», расположенного по адресу: г. Сарапул, ул. Калинина, д. 3, кад. № 18:30:000423:1772, согласно приложенной к запросу карте-схеме расположения участка изысканий, не состоят.

Между тем, в радиусе 1000 метров от участка изысканий по объекту: «Производственный корпус «Тантал», расположенного по адресу: г. Сарапул, ул. Калинина, д. 3, кад. № 18:30:000423:1772, на учете государственной ветеринарной службы Удмуртской Республики состоит установленное место захоронения животных, павших от сибирской язвы, ветеринарно-санитарная карточка № 1818-01-27, имеющее следующие географические координаты:

Наименование объекта	Площадь м ²	Протяженность ограждения м	Координаты	
			x	y
Скотомогильник № 1818-01-27	6216,6	310,0	342540,48	2263821,66
			342537,91	2263904,13
			342535,37	2263908,43
			342480,38	2263908,89
			342473,93	2263905,04
			342467,97	2263862,96

			342473,49	2263813,27
--	--	--	-----------	------------

Данное установленное место захоронения животных, павших от сибирской язвы, расположено на территории МО «Городской округ город Сарапул Удмуртской Республики», удален от г. Сарапул на расстояние – 100 м.

Согласно разделу 12 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий сооружений и иных объектов», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 25.09.2007г. № 74 скотомогильники отнесены к I классу санитарной классификации объектов и сооружений, и для них определен ориентировочный размер санитарно-защитной зоны 1000 м (пункт 12.1.4).

Заместитель начальника
Главного управления
ветеринарии Удмуртской
Республики



И.А. Крылова

Сухих Александра Дмитриевна
+7(3412)222-943



**МИНИСТЕРСТВО
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ
УДМУРТСКОЙ
РЕСПУБЛИКИ**



**УДМУРТ ЭЛЬКУНЫСЬ
ГУРТ ВОЗЁСЬЯ
НО СИЁН-ЮОНЬЁСЬЯ
МИНИСТЕРСТВО**

Вадима Сивкова ул., д. 120, г. Ижевск, Удмуртская Республика, 426011
Тел./факс (3412) 57-08-06, 57-08-07, e-mail: udmark@yandex.ru
ОКПО 00086711, ОГРН 1021801656854, ИНН/КПП 1835016228 / 184101001

30.03.2023 № 01775-03/2
На № _____ от _____

Директору
ООО «Технология»

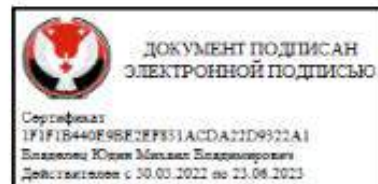
Поздееву С.А.

О предоставлении информации

Уважаемый Сергей Александрович!

Министерство сельского хозяйства и продовольствия Удмуртской Республики в ответ на Ваше письмо от 13.03.2023 № 1335-Э сообщает об отсутствии особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, мелиорированных земель и мелиоративных систем на территории объекта проектно-изыскательных работ «Производственный корпус «Тантал», расположенный по адресу г. Сарапул, ул. Калинина, 3, кад. № 18:30:000423:1772.

Министр



М.В. Юдин

Сабиров Роман Ралифович
+7 (3412) 570 839

**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

М.Горького ул., д.73, Ижевск,
Удмуртская Республика, 426051
тел. (3412) 90-10-62
факс: (3412) 78-65-92
E-mail: mail@mpr.udm.ru
<http://minpriroda-udm.ru>

Приложение Л



**УДМУРТ ЭЛЬКУНЫСЬ
ИНКУАЗЬ ВАНЁСЪЁСЪЯ НО
КОТОРЫСЬ УЛОСЭЗ
УТЁНЬЯ МИНИСТЕРСТВО**

М.Горького ур., 73юрт, Ижевск,
Удмурт Элькун, 426051
тел. (3412) 90-10-62
факс: (3412) 78-65-92
E-mail: mail@mpr.udm.ru
<http://minpriroda-udm.ru>

21.03.2023 № 02749/01-22
На № 1330-Э от 13.03.2023

о предоставлении
информации

Директору
ООО «Технология»

Поздееву С.А.

ул. Грибоедова, д. 30а
г. Ижевск, УР, 426032
e-mail: tizh@tizh.ru

Уважаемый Сергей Александрович!

Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Удмуртской Республики рассмотрен Ваш запрос от 13.03.2023 № 1330-Э о предоставлении информации о наличии/отсутствии защитных лесов, резервных лесов, особо защитных участков лесов, в том числе не входящих в государственный лесной фонд, лесопарковых зеленых поясов на участке строительства проектируемого объекта «Производственный корпус «Тантал», расположенный по адресу: г. Сарапул, ул. Калинина, 3, на участке с кадастровым номером 18:30:000423:1772, по результатам рассмотрения сообщаем следующее.

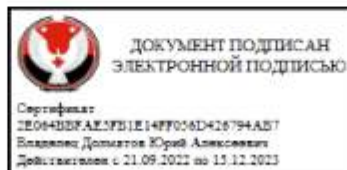
Проектируемый объект располагается на территории МО «Город Сарапул».

На основании прилагаемой схемы расположения проектируемого объекта установлено, что границы объекта не имеют пересечения с лесными участками, расположенными на землях населенных пунктов.

В части наличия в границах объекта лесопарковых зеленых поясов сообщаем, что решение о создании лесопаркового зеленого пояса на территории Сарапульского района Удмуртской Республики не принималось.

Заместитель министра

Алиев Максим Ильгарович
8 (3412) 72-34-39



Ю.А. Долматов

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
РАСЧЕТЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ
ВОЗДУХ

Период строительных работ

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 4.0.2 от 15.10.2022

Copyright© 1995-2022 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: АО "Элеконд"

Регистрационный номер: 01-01-1383

Объект: №101 ОАО "Элеконд"

Площадка, цех, источник, вариант: 1, 0, 2, 1

Результаты расчетов по источнику выброса: Экскаватор-погрузчик ЭО-2621

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Среднегодовой выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0020432	0,000038
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0003320	0,000006
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0013493	0,000023
0330	Сера диоксид	0,0004190	0,000008
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0159738	0,000283
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0026671	0,000047

Тип источника: дорожная техника

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \Sigma(M^T + M^{\text{II}} + M^X) \quad (2.4 [3])$$

$$M^T = \Sigma(m_{\text{п}} \cdot t_{\text{п}}^T + m_{\text{пр}} \cdot t_{\text{пр}}^T + m_{\text{Л}} \cdot t_{\text{дв.}} + m_{\text{хх}} \cdot t_{\text{хх}}) \cdot N_{\text{к}}^T \cdot 10^{-6} \quad (2.1 [3])$$

$$M^{\text{II}} = \Sigma(m_{\text{п}} \cdot t_{\text{п}}^{\text{II}} + m_{\text{пр}} \cdot t_{\text{пр}}^{\text{II}} + m_{\text{Л}} \cdot t_{\text{дв.}} + m_{\text{хх}} \cdot t_{\text{хх}}) \cdot N_{\text{к}}^{\text{II}} \cdot 10^{-6} \quad (2.1 [3])$$

$$M^X = \Sigma(m_{\text{п}} \cdot t_{\text{п}}^X + m_{\text{пр}} \cdot t_{\text{пр}}^X + m_{\text{Л}} \cdot t_{\text{дв.}} + m_{\text{хх}} \cdot t_{\text{хх}}) \cdot N_{\text{к}}^X \cdot 10^{-6} \quad (2.1 [3])$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_{\text{п}} \cdot t_{\text{п}} + m_{\text{пр}} \cdot t_{\text{пр}} + m_{\text{Л}} \cdot t_{\text{дв.}} + m_{\text{хх}} \cdot t_{\text{хх}}) \cdot N_{\text{к}} / 3600 \quad (2.5 [3])$$

$m_{\text{п}}$ - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.

Пуск производится с помощью бензинового двигателя или бензиновой пусковой установки.

При пуске выделяется бензин [2704].

$m_{\text{пр}}$ - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

$m_{\text{Л}}$ - пробеговый удельный выброс, г/мин.

$m_{\text{хх}}$ - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Время прогрева двигателя в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($t_{\text{пр}}^T$), мин.: 2

Время прогрева двигателя в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($t_{\text{пр}}^{\text{II}}$), мин.: 6

Время прогрева двигателя в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($t_{\text{пр}}^X$), мин.: 20

Время холостого хода ($t_{\text{хх}}$), мин.: 1

Время движения, ч:

$$t_{\text{дв.}} = L_{\text{р}} / V = 0,07$$

Скорость движения (V), км/ч: 10

Протяженность траектории движения, км ($L_{\text{р}}$): 0,7

Удельные выбросы

	Углерода оксид	Углеводоро ды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Теплое время года (более +5°C)						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	0,77	0,26	1,49	0,17	0,12	0
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	1,4	0,18	0,29	0,04	0,058	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	1,44	0,18	0,29	0,04	0,058	0
Промежуточное время года (от -5°C до +5°C)						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	0,846	0,279	1,341	0,225	0,135	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_п$), г/мин.	23,3	5,8	1,2	0	0,029	0,0082
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	2,52	0,423	0,396	0,216	0,0648	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	1,44	0,18	0,29	0,04	0,058	0
Холодное время года (менее -5°C)						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	0,94	0,31	1,49	0,25	0,15	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_п$), г/мин.	23,3	5,8	1,2	0	0,029	0,0082
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	2,8	0,47	0,44	0,24	0,072	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	1,44	0,18	0,29	0,04	0,058	0

Среднее количество проездов автомобиля за период:

В холодный период времени (менее - 5°C) (N_k^X): 0

В переходный период (от - 5°C до + 5°C) (N_k^H): 17

В теплый период (от + 5°C) (N_k^T): 0

Количество дорожной техники этого типа за час, характеризующийся максимальное интенсивностью движения ($N_{кр}$): 1

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г., с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1999 г.
2. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г.
3. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», Москва, 1998 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 4.0.2 от 15.10.2022

Copyright© 1995-2022 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: АО "Элеконд"

Регистрационный номер: 01-01-1383

Объект: №101 ОАО "Элеконд"

Площадка, цех, источник, вариант: 1, 0, 3, 1

Результаты расчетов по источнику выброса: Самосвал КамАЗ-65115-48

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Среднегодовой выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0087812	0,000158
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0014269	0,000026
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0057160	0,000097
0330	Сера диоксид	0,0017929	0,000033
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0717608	0,001264
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0116110	0,000202

Тип источника: дорожная техника

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \Sigma(M^T + M^{\Pi} + M^X) \quad (2.4 [3])$$

$$M^T = \Sigma(m_{п} \cdot t_{п}^T + m_{пр} \cdot t_{пр}^T + m_L \cdot t_{дв.} + m_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N_k^T \cdot 10^{-6} \quad (2.1 [3])$$

$$M^{\Pi} = \Sigma(m_{п} \cdot t_{п}^{\Pi} + m_{пр} \cdot t_{пр}^{\Pi} + m_L \cdot t_{дв.} + m_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N_k^{\Pi} \cdot 10^{-6} \quad (2.1 [3])$$

$$M^X = \Sigma(m_{п} \cdot t_{п}^X + m_{пр} \cdot t_{пр}^X + m_L \cdot t_{дв.} + m_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N_k^X \cdot 10^{-6} \quad (2.1 [3])$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_{п} \cdot t_{п} + m_{пр} \cdot t_{пр} + m_L \cdot t_{дв.} + m_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N_k / 3600 \quad (2.5 [3])$$

$m_{п}$ - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.

Пуск производится с помощью бензинового двигателя или бензиновой пусковой установки.

При пуске выделяется бензин [2704].

$m_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

m_L - пробеговый удельный выброс, г/мин.

$m_{хх}$ - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Время прогрева двигателя в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($t_{пр}^T$), мин.: 2

Время прогрева двигателя в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($t_{пр}^{\Pi}$), мин.: 6

Время прогрева двигателя в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($t_{пр}^X$), мин.: 20

Время холостого хода ($t_{хх}$), мин.: 1

Время движения, ч:

$$t_{дв.} = L_p / V = 0,007$$

Скорость движения (V), км/ч: 10

Протяженность траектории движения, км (L_p): 0,07

Удельные выбросы

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Теплое время года (более +5°C)						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0

прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.						
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Промежуточное время года (от -5°C до +5°C)						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,699	1,233	5,823	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_п$), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	11,34	1,845	1,719	0,918	0,279	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Холодное время года (менее -5°C)						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_п$), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0

Среднее количество проездов автомобиля за период:

В холодный период времени (менее - 5°C) (N_k^X): 0

В переходный период (от - 5°C до + 5°C) (N_k^H): 17

В теплый период (от + 5°C) (N_k^T): 0

Количество дорожной техники этого типа за час, характеризующийся максимальной интенсивностью движения ($N_{кр}$): 1

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г., с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1999 г.
2. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г.
3. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», Москва, 1998 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 4.0.2 от 15.10.2022

Copyright© 1995-2022 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: АО "Элеконд"

Регистрационный номер: 01-01-1383

Объект: №101 ОАО "Элеконд"

Площадка, цех, источник, вариант: 1, 0, 4, 1

Результаты расчетов по источнику выброса: Бурильно-крановая машина БКМ-516А

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Среднегодовой выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0087812	0,000046
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0014269	0,000008
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0057160	0,000028
0330	Сера диоксид	0,0017929	0,000010
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0717608	0,000372
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0116110	0,000059

Тип источника: дорожная техника

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \Sigma(M^T + M^{\Pi} + M^X) \quad (2.4 [3])$$

$$M^T = \Sigma(m_{п} \cdot t_{п}^T + m_{пр} \cdot t_{пр}^T + m_L \cdot t_{дв.} + m_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N_k^T \cdot 10^{-6} \quad (2.1 [3])$$

$$M^{\Pi} = \Sigma(m_{п} \cdot t_{п}^{\Pi} + m_{пр} \cdot t_{пр}^{\Pi} + m_L \cdot t_{дв.} + m_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N_k^{\Pi} \cdot 10^{-6} \quad (2.1 [3])$$

$$M^X = \Sigma(m_{п} \cdot t_{п}^X + m_{пр} \cdot t_{пр}^X + m_L \cdot t_{дв.} + m_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N_k^X \cdot 10^{-6} \quad (2.1 [3])$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_{п} \cdot t_{п} + m_{пр} \cdot t_{пр} + m_L \cdot t_{дв.} + m_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N_k / 3600 \quad (2.5 [3])$$

$m_{п}$ - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.

Пуск производится с помощью бензинового двигателя или бензиновой пусковой установки.

При пуске выделяется бензин [2704].

$m_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

m_L - пробеговый удельный выброс, г/мин.

$m_{хх}$ - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Время прогрева двигателя в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($t_{пр}^T$), мин.: 2

Время прогрева двигателя в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($t_{пр}^{\Pi}$), мин.: 6

Время прогрева двигателя в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($t_{пр}^X$), мин.: 20

Время холостого хода ($t_{хх}$), мин.: 1

Время движения, ч:

$$t_{дв.} = L_p / V = 0,007$$

Скорость движения (V), км/ч: 10

Протяженность траектории движения, км (L_p): 0,07

Удельные выбросы

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Теплое время года (более +5°C)						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0

прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.						
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Промежуточное время года (от -5°C до +5°C)						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,699	1,233	5,823	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_п$), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	11,34	1,845	1,719	0,918	0,279	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Холодное время года (менее -5°C)						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_п$), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0

Среднее количество проездов автомобиля за период:

В холодный период времени (менее - 5°C) (N_k^X): 0

В переходный период (от - 5°C до + 5°C) (N_k^H): 5

В теплый период (от + 5°C) (N_k^T): 0

Количество дорожной техники этого типа за час, характеризующийся максимальное интенсивностью движения ($N_{кр}$): 1

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г., с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1999 г.
2. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г.
3. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», Москва, 1998 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 4.0.2 от 15.10.2022

Copyright© 1995-2022 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: АО "Элеконд"

Регистрационный номер: 01-01-1383

Объект: №101 ОАО "Элеконд"

Площадка, цех, источник, вариант: 1, 0, 5, 1

Результаты расчетов по источнику выброса: Бортовой автомобиль КамАЗ-43253-28 с КМУ

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Среднегодовой выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0053796	0,001697
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0008742	0,000276
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0033624	0,000996
0330	Сера диоксид	0,0011563	0,000370
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0444244	0,013725
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0071933	0,002191

Тип источника: дорожная техника

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \Sigma(M^T + M^{\Pi} + M^X) \quad (2.4 [3])$$

$$M^T = \Sigma(m_{п} \cdot t_{п}^T + m_{пр} \cdot t_{пр}^T + m_L \cdot t_{дв.} + m_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N_k^T \cdot 10^{-6} \quad (2.1 [3])$$

$$M^{\Pi} = \Sigma(m_{п} \cdot t_{п}^{\Pi} + m_{пр} \cdot t_{пр}^{\Pi} + m_L \cdot t_{дв.} + m_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N_k^{\Pi} \cdot 10^{-6} \quad (2.1 [3])$$

$$M^X = \Sigma(m_{п} \cdot t_{п}^X + m_{пр} \cdot t_{пр}^X + m_L \cdot t_{дв.} + m_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N_k^X \cdot 10^{-6} \quad (2.1 [3])$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_{п} \cdot t_{п} + m_{пр} \cdot t_{пр} + m_L \cdot t_{дв.} + m_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N_k / 3600 \quad (2.5 [3])$$

$m_{п}$ - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.

Пуск производится с помощью бензинового двигателя или бензиновой пусковой установки.

При пуске выделяется бензин [2704].

$m_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

m_L - пробеговый удельный выброс, г/мин.

$m_{хх}$ - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Время прогрева двигателя в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($t_{пр}^T$), мин.: 2

Время прогрева двигателя в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($t_{пр}^{\Pi}$), мин.: 6

Время прогрева двигателя в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($t_{пр}^X$), мин.: 20

Время холостого хода ($t_{хх}$), мин.: 1

Время движения, ч:

$$t_{дв.} = L_p / V = 0,007$$

Скорость движения (V), км/ч: 10

Протяженность траектории движения, км (L_p): 0,07

Удельные выбросы

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Теплое время года (более +5°C)						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	2,09	0,71	4,01	0,45	0,31	0
Удельные выбросы веществ при	3,9	0,49	0,78	0,1	0,16	0

прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.						
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Промежуточное время года (от -5°C до +5°C)						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	2,295	0,765	3,609	0,603	0,342	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_п$), г/мин.	35	2,9	3,4	0	0,058	0,016
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	7,02	1,143	1,053	0,54	0,18	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Холодное время года (менее -5°C)						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	2,55	0,85	4,01	0,67	0,38	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_п$), г/мин.	35	2,9	3,4	0	0,058	0,016
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	7,8	1,27	1,17	0,6	0,2	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0

Среднее количество проездов автомобиля за период:

В холодный период времени (менее - 5°C) (N_k^X): 75

В переходный период (от - 5°C до + 5°C) (N_k^H): 20

В теплый период (от + 5°C) (N_k^T): 69

Количество дорожной техники этого типа за час, характеризующийся максимальной интенсивностью движения ($N_{кр}$): 1

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г., с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1999 г.
2. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г.
3. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», Москва, 1998 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 4.0.2 от 15.10.2022

Copyright© 1995-2022 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: АО "Элеконд"

Регистрационный номер: 01-01-1383

Объект: №101 ОАО "Элеконд"

Площадка, цех, источник, вариант: 1, 0, 6, 1

Результаты расчетов по источнику выброса: Автобетоносмеситель СБ-92В-1

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Среднегодовой выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0020223	0,000124
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0003286	0,000020
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0013449	0,000082
0330	Сера диоксид	0,0004164	0,000025
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0159574	0,000977
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0026617	0,000163

Тип источника: дорожная техника

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \Sigma(M^T + M^{\text{II}} + M^X) \quad (2.4 [3])$$

$$M^T = \Sigma(m_{\text{п}} \cdot t_{\text{п}}^T + m_{\text{пр}} \cdot t_{\text{пр}}^T + m_{\text{Л}} \cdot t_{\text{дв}} + m_{\text{хх}} \cdot t_{\text{хх}}) \cdot N_{\text{к}}^T \cdot 10^{-6} \quad (2.1 [3])$$

$$M^{\text{II}} = \Sigma(m_{\text{п}} \cdot t_{\text{п}}^{\text{II}} + m_{\text{пр}} \cdot t_{\text{пр}}^{\text{II}} + m_{\text{Л}} \cdot t_{\text{дв}} + m_{\text{хх}} \cdot t_{\text{хх}}) \cdot N_{\text{к}}^{\text{II}} \cdot 10^{-6} \quad (2.1 [3])$$

$$M^X = \Sigma(m_{\text{п}} \cdot t_{\text{п}}^X + m_{\text{пр}} \cdot t_{\text{пр}}^X + m_{\text{Л}} \cdot t_{\text{дв}} + m_{\text{хх}} \cdot t_{\text{хх}}) \cdot N_{\text{к}}^X \cdot 10^{-6} \quad (2.1 [3])$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_{\text{п}} \cdot t_{\text{п}} + m_{\text{пр}} \cdot t_{\text{пр}} + m_{\text{Л}} \cdot t_{\text{дв}} + m_{\text{хх}} \cdot t_{\text{хх}}) \cdot N_{\text{к}} / 3600 \quad (2.5 [3])$$

$m_{\text{п}}$ - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.

Пуск производится с помощью бензинового двигателя или бензиновой пусковой установки.

При пуске выделяется бензин [2704].

$m_{\text{пр}}$ - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

$m_{\text{Л}}$ - пробеговый удельный выброс, г/мин.

$m_{\text{хх}}$ - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Время прогрева двигателя в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($t_{\text{пр}}^T$), мин.: 2

Время прогрева двигателя в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($t_{\text{пр}}^{\text{II}}$), мин.: 6

Время прогрева двигателя в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($t_{\text{пр}}^X$), мин.: 20

Время холостого хода ($t_{\text{хх}}$), мин.: 1

Время движения, ч:

$$t_{\text{дв}} = L_{\text{р}} / V = 0,007$$

Скорость движения (V), км/ч: 10

Протяженность траектории движения, км ($L_{\text{р}}$): 0,07

Удельные выбросы

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Теплое время года (более +5°C)						
Удельные пробеговые выбросы веществ	0,77	0,26	1,49	0,17	0,12	0

(m_l), г/км						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	1,4	0,18	0,29	0,04	0,058	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	1,44	0,18	0,29	0,04	0,058	0
Промежуточное время года (от -5°C до +5°C)						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_l), г/км	0,846	0,279	1,341	0,225	0,135	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_п$), г/мин.	23,3	5,8	1,2	0	0,029	0,0082
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	2,52	0,423	0,396	0,216	0,0648	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	1,44	0,18	0,29	0,04	0,058	0
Холодное время года (менее -5°C)						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_l), г/км	0,94	0,31	1,49	0,25	0,15	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_п$), г/мин.	23,3	5,8	1,2	0	0,029	0,0082
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	2,8	0,47	0,44	0,24	0,072	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	1,44	0,18	0,29	0,04	0,058	0

Среднее количество проездов автомобиля за период:

В холодный период времени (менее - 5°C) (N_k^X): 17

В переходный период (от - 5°C до + 5°C) (N_k^H): 0

В теплый период (от + 5°C) (N_k^T): 0

Количество дорожной техники этого типа за час, характеризующийся максимальной интенсивностью движения ($N_{кр}'$): 1

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г., с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1999 г.
2. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г.
3. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», Москва, 1998 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 4.0.2 от 15.10.2022

Copyright© 1995-2022 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: АО "Элеконд"

Регистрационный номер: 01-01-1383

Объект: №101 ОАО "Элеконд"

Площадка, цех, источник, вариант: 1, 0, 7, 1

Результаты расчетов по источнику выброса: Автомобильная вышка АТП-18

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Среднегодовой выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0033105	0,000008
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0005380	0,000001
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0020175	0,000001
0330	Сера диоксид	0,0006941	0,000002
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0273364	0,000050
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0044177	0,000006

Тип источника: дорожная техника

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \Sigma(M^T + M^{\Pi} + M^X) \quad (2.4 [3])$$

$$M^T = \Sigma(m_{п} \cdot t_{п}^T + m_{пр} \cdot t_{пр}^T + m_L \cdot t_{дв.} + m_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N_k^T \cdot 10^{-6} \quad (2.1 [3])$$

$$M^{\Pi} = \Sigma(m_{п} \cdot t_{п}^{\Pi} + m_{пр} \cdot t_{пр}^{\Pi} + m_L \cdot t_{дв.} + m_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N_k^{\Pi} \cdot 10^{-6} \quad (2.1 [3])$$

$$M^X = \Sigma(m_{п} \cdot t_{п}^X + m_{пр} \cdot t_{пр}^X + m_L \cdot t_{дв.} + m_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N_k^X \cdot 10^{-6} \quad (2.1 [3])$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_{п} \cdot t_{п} + m_{пр} \cdot t_{пр} + m_L \cdot t_{дв.} + m_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N_k / 3600 \quad (2.5 [3])$$

$m_{п}$ - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.

Пуск производится с помощью бензинового двигателя или бензиновой пусковой установки.

При пуске выделяется бензин [2704].

$m_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

m_L - пробеговый удельный выброс, г/мин.

$m_{хх}$ - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Время прогрева двигателя в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($t_{пр}^T$), мин.: 2

Время прогрева двигателя в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($t_{пр}^{\Pi}$), мин.: 6

Время прогрева двигателя в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($t_{пр}^X$), мин.: 20

Время холостого хода ($t_{хх}$), мин.: 1

Время движения, ч:

$$t_{дв.} = L_p / V = 0,007$$

Скорость движения (V), км/ч: 10

Протяженность траектории движения, км (L_p): 0,07

Удельные выбросы

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Теплое время года (более +5°C)						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	1,29	0,43	2,47	0,27	0,19	0
Удельные выбросы веществ при	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0

прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.						
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Промежуточное время года (от -5°C до $+5^{\circ}\text{C}$)						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	1,413	0,459	2,223	0,369	0,207	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	4,32	0,702	0,648	0,324	0,108	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Холодное время года (менее -5°C)						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	1,57	0,51	2,47	0,41	0,23	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	4,8	0,78	0,72	0,36	0,12	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0

Среднее количество проездов автомобиля за период:

В холодный период времени (менее -5°C) (N_k^X): 0

В переходный период (от -5°C до $+5^{\circ}\text{C}$) (N_k^H): 0

В теплый период (от $+5^{\circ}\text{C}$) (N_k^T): 7

Количество дорожной техники этого типа за час, характеризующийся максимальной интенсивностью движения ($N_{кр}$): 1

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г., с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1999 г.
2. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г.
3. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», Москва, 1998 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 4.0.2 от 15.10.2022

Copyright© 1995-2022 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: АО "Элеконд"

Регистрационный номер: 01-01-1383

Объект: №101 ОАО "Элеконд"

Площадка, цех, источник, вариант: 1, 0, 1, 1

Результаты расчетов по источнику выброса: Бульдозер ДЗ-42

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Среднегодовой выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0033144	0,000035
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0005386	0,000006
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0020183	0,000006
0330	Сера диоксид	0,0006945	0,000009
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0273394	0,000217
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0044187	0,000027

Тип источника: дорожная техника

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \Sigma(M^T + M^{\Pi} + M^X) \quad (2.4 [3])$$

$$M^T = \Sigma(m_{п} \cdot t_{п}^T + m_{пр} \cdot t_{пр}^T + m_L \cdot t_{дв.} + m_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N_k^T \cdot 10^{-6} \quad (2.1 [3])$$

$$M^{\Pi} = \Sigma(m_{п} \cdot t_{п}^{\Pi} + m_{пр} \cdot t_{пр}^{\Pi} + m_L \cdot t_{дв.} + m_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N_k^{\Pi} \cdot 10^{-6} \quad (2.1 [3])$$

$$M^X = \Sigma(m_{п} \cdot t_{п}^X + m_{пр} \cdot t_{пр}^X + m_L \cdot t_{дв.} + m_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N_k^X \cdot 10^{-6} \quad (2.1 [3])$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_{п} \cdot t_{п} + m_{пр} \cdot t_{пр} + m_L \cdot t_{дв.} + m_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N_k / 3600 \quad (2.5 [3])$$

$m_{п}$ - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.

Пуск производится с помощью бензинового двигателя или бензиновой пусковой установки.

При пуске выделяется бензин [2704].

$m_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

m_L - пробеговый удельный выброс, г/мин.

$m_{хх}$ - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Время прогрева двигателя в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($t_{пр}^T$), мин.: 2

Время прогрева двигателя в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($t_{пр}^{\Pi}$), мин.: 6

Время прогрева двигателя в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($t_{пр}^X$), мин.: 20

Время холостого хода ($t_{хх}$), мин.: 1

Время движения, ч:

$$t_{дв.} = L_p / V = 0,014$$

Скорость движения (V), км/ч: 5

Протяженность траектории движения, км (L_p): 0,07

Удельные выбросы

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Теплое время года (более +5°C)						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	1,29	0,43	2,47	0,27	0,19	0
Удельные выбросы веществ при	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0

прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.						
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Промежуточное время года (от -5°C до $+5^{\circ}\text{C}$)						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	1,413	0,459	2,223	0,369	0,207	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	4,32	0,702	0,648	0,324	0,108	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Холодное время года (менее -5°C)						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	1,57	0,51	2,47	0,41	0,23	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	4,8	0,78	0,72	0,36	0,12	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0

Среднее количество проездов автомобиля за период:

В холодный период времени (менее -5°C) (N_k^X): 0

В переходный период (от -5°C до $+5^{\circ}\text{C}$) (N_k^H): 0

В теплый период (от $+5^{\circ}\text{C}$) (N_k^T): 30

Количество дорожной техники этого типа за час, характеризующийся максимальной интенсивностью движения ($N_{кр}$): 1

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г., с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1999 г.
2. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г.
3. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», Москва, 1998 г.

Расчет произведен программой «Сварка» версия 3.1.24 от 24.09.2021

Copyright© 1997-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: АО "Элеконд"

Регистрационный номер: 01-01-1383

Объект: №0

Площадка: 1

Цех: 15

Вариант: 1

Название источника выбросов: №0 Сварочный пост

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)	0.0002338	0.000202	0.00	0.0002338	0.000202
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0000260	0.000022	0.00	0.0000260	0.000022
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0.0000094	0.000008	0.00	0.0000094	0.000008

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = V_3 \cdot K \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

$$M_M^T = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.8, 2.15 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Марка материала: МР-4

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

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	K, г/кг
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	9.9000000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	1.1000000
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0.4000000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года

(T): 240 час 0 мин

Расчётное значение количества электродов (V_3)

$$V_3 = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 0.085 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 0.1

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

Программа основана на документе:

«Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 1997

Расчет произведен программой «Лакокраска» версия 3.1.15 от 03.09.2021

Copyright© 1997-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: АО "Элеконд"

Регистрационный номер: 01-01-1383

Объект: №0

Площадка: 1

Цех: 15

Вариант: 1

Название источника выбросов: №8 Окрасочные работы

Тип источника выбросов: Неорганизованный источник

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
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0195313	0,004219	0,00	0,0195313	0,004219
2752	Уайт-спирит	0,0195313	0,004219	0,00	0,0195313	0,004219
2902	Взвешенные вещества	0,0229167	0,004950	0,00	0,0229167	0,004950

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = M_o + M_o^c, \text{ г/с (4.9 [1])}$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

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

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

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

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

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

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

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

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r, \text{ т/год (4.17 [1])}$$

Расчет выброса аэрозоля:Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

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

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

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

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

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

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	$f_p\%$
Эмаль	ПФ-115	45,000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

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

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 0,5

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 0,25

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске		
	при окраске (δ_a), %	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
		при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30,000	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 60

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 60

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	50,000
2752	Уайт-спирит	50,000

Программа основана на методическом документе:

«Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 1997

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ РАССЕВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В
АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ

УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: АО "Элеконд"
Регистрационный номер: 01011383

Предприятие: 101, АО "Элеконд"

Город: 2, сарапул

Район: 1, Сарапул

Адрес предприятия: 427968, Удмуртская Республика, г. Сарапул, ул. Калинина, д.3

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 100 м

ВИД: 38, стройка переходная галерея

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (зима)

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	2021 г	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)	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,000
0330	Сера диоксид	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	0,000
0703	Бенз/а/пирен	1,900E- 06	1,900E- 06	1,900E- 06	1,900E- 06	1,900E- 06	0,000
2902	Взвешенные вещества	0,263	0,263	0,263	0,263	0,263	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м³ для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
33	2261505	342817,	2,00	-	0,011	116	1,80	-	-	-	-	4
32	2261614	342819,	2,00	-	0,013	121	1,70	-	-	-	-	4
30	2261723	342821,	2,00	-	0,015	128	1,60	-	-	-	-	4
29	2261735	342181,	2,00	-	0,019	53	1,70	-	-	-	-	4
38	2261809	342216,	2,00	-	0,022	51	1,60	-	-	-	-	4
37	2261811	342036,	2,00	-	0,017	37	1,80	-	-	-	-	4
40	2261825	342769,	2,00	-	0,019	133	1,50	-	-	-	-	4
28	2261832	342823,	2,00	-	0,017	136	1,40	-	-	-	-	4
36	2261844	342188,	2,00	-	0,023	45	1,60	-	-	-	-	4
41	2261872	342738,	2,00	-	0,021	136	1,60	-	-	-	-	4
42	2261878	342665,	2,00	-	0,024	129	1,60	-	-	-	-	4
49	2261886	342219,	2,00	-	0,026	43	1,40	-	-	-	-	4
43	2261889	342591,	2,00	-	0,029	118	1,50	-	-	-	-	4
44	2261890	342513,	2,00	-	0,032	102	1,30	-	-	-	-	4
47	2261892	342325,	2,00	-	0,031	56	1,20	-	-	-	-	4
46	2261899	342371,	2,00	-	0,032	64	1,20	-	-	-	-	4
45	2261902	342448,	2,00	-	0,033	84	1,10	-	-	-	-	4
2	2261905	342626,	2,00	-	0,028	126	1,50	-	-	-	-	3
3	2261907	342416,	2,00	-	0,033	74	1,10	-	-	-	-	3
7	2261907	342616,	2,00	-	0,029	125	1,40	-	-	-	-	3
9	2261914	342583,	2,00	-	0,031	120	1,40	-	-	-	-	3
48	2261918	342275,	2,00	-	0,030	45	1,30	-	-	-	-	4
10	2261923	342671,	2,00	-	0,026	135	1,40	-	-	-	-	3
8	2261932	342489,	2,00	-	0,036	98	1,20	-	-	-	-	3
35	2261940	342825,	2,00	-	0,020	143	1,00	-	-	-	-	4
39	2261951	342192,	2,00	-	0,027	32	1,40	-	-	-	-	4
6	2261956	342303,	2,00	-	0,034	43	1,30	-	-	-	-	3
71	2261966	342421,	2,00	-	0,038	70	1,00	-	-	-	-	2
57	2261973	342656,	2,00	-	0,028	141	1,30	-	-	-	-	2
11	2261983	342727,	2,00	-	0,024	150	1,40	-	-	-	-	3
70	2262006	342366,	2,00	-	0,042	43	1,10	-	-	-	-	2
12	2262016	342802,	2,00	-	0,023	146	0,90	-	-	-	-	3
74	2262032	342623,	2,00	-	0,030	150	1,10	-	-	-	-	2
75	2262038	342535,	2,00	-	0,038	132	1,10	-	-	-	-	2
73	2262038	342442,	2,00	-	0,037	67	1,00	-	-	-	-	2
72	2262039	342685,	2,00	-	0,026	158	1,20	-	-	-	-	2

5	2262042	342254,	2,00	-	0,032	22	1,10	-	-	-	-	3
53	2262044	342191,	2,00	-	0,028	19	1,20	-	-	-	-	4
34	2262049	342826,	2,00	-	0,025	153	0,90	-	-	-	-	4
69	2262059	342325,	2,00	-	0,037	22	1,10	-	-	-	-	2
4	2262060	342254,	2,00	-	0,031	18	1,10	-	-	-	-	3
56	2262069	342750,	2,00	-	0,028	139	0,90	-	-	-	-	2
13	2262119	342803,	2,00	-	0,032	162	1,00	-	-	-	-	3
68	2262119	342285,	2,00	-	0,029	5	1,00	-	-	-	-	2
54	2262141	342190,	2,00	-	0,028	6	1,10	-	-	-	-	4
24	2262144	342254,	2,00	-	0,029	6	1,00	-	-	-	-	3
51	2262158	342828,	2,00	-	0,033	173	1,10	-	-	-	-	4
58	2262162	342751,	2,00	-	0,041	167	0,90	-	-	-	-	2
67	2262212	342279,	2,00	-	0,035	358	1,20	-	-	-	-	2
14	2262219	342804,	2,00	-	0,039	187	1,10	-	-	-	-	3
23	2262247	342254,	2,00	-	0,034	345	1,10	-	-	-	-	3
55	2262251	342190,	2,00	-	0,030	346	1,20	-	-	-	-	4
59	2262255	342751,	2,00	-	0,046	200	1,00	-	-	-	-	2
52	2262266	342830,	2,00	-	0,036	196	1,20	-	-	-	-	4
60	2262286	342689,	2,00	-	0,047	219	1,00	-	-	-	-	2
15	2262302	342773,	2,00	-	0,041	209	1,10	-	-	-	-	3
1	2262302	342750,	2,00	-	0,043	212	1,00	-	-	-	-	3
66	2262306	342279,	2,00	-	0,034	323	1,10	-	-	-	-	2
22	2262349	342254,	2,00	-	0,031	318	1,20	-	-	-	-	3
25	2262362	342194,	2,00	-	0,027	325	1,20	-	-	-	-	4
31	2262370	342108,	2,00	-	0,023	332	1,50	-	-	-	-	4
61	2262370	342680,	2,00	-	0,035	240	1,00	-	-	-	-	2
62	2262370	342587,	2,00	-	0,028	277	1,00	-	-	-	-	2
63	2262370	342494,	2,00	-	0,027	261	1,20	-	-	-	-	2
16	2262370	342738,	2,00	-	0,035	227	1,10	-	-	-	-	3
64	2262371	342400,	2,00	-	0,031	283	1,20	-	-	-	-	2
65	2262371	342307,	2,00	-	0,032	304	1,30	-	-	-	-	2
50	2262375	342832,	2,00	-	0,030	215	1,40	-	-	-	-	4
21	2262441	342293,	2,00	-	0,027	300	1,40	-	-	-	-	3
17	2262455	342690,	2,00	-	0,027	244	1,00	-	-	-	-	3
20	2262471	342386,	2,00	-	0,026	281	1,40	-	-	-	-	3
19	2262471	342488,	2,00	-	0,023	264	1,30	-	-	-	-	3
18	2262471	342591,	2,00	-	0,022	261	0,90	-	-	-	-	3
26	2262475	342197,	2,00	-	0,022	311	1,50	-	-	-	-	4
27	2262555	342142,	2,00	-	0,018	311	1,70	-	-	-	-	4

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 ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
22	2262349	342254,	2,00	0,62	0,006	327	5,00	-	-	-	-	3
65	2262371	342307,	2,00	0,61	0,006	316	4,90	-	-	-	-	2
21	2262441	342293,	2,00	0,61	0,006	308	5,00	-	-	-	-	3
72	2262039	342685,	2,00	0,60	0,006	142	4,90	-	-	-	-	2
59	2262255	342751,	2,00	0,60	0,006	192	5,00	-	-	-	-	2

1	2262302	342750,	2,00	0,60	0,006	201	5,00	-	-	-	-	3
57	2261973	342656,	2,00	0,60	0,006	127	5,00	-	-	-	-	2
58	2262162	342751,	2,00	0,60	0,006	172	5,00	-	-	-	-	2
5	2262042	342254,	2,00	0,60	0,006	35	5,00	-	-	-	-	3
20	2262471	342386,	2,00	0,60	0,006	290	5,00	-	-	-	-	3
4	2262060	342254,	2,00	0,60	0,006	31	5,00	-	-	-	-	3
55	2262251	342190,	2,00	0,60	0,006	350	5,00	-	-	-	-	4
56	2262069	342750,	2,00	0,60	0,006	154	5,00	-	-	-	-	2
54	2262141	342190,	2,00	0,60	0,006	11	5,00	-	-	-	-	4
19	2262471	342488,	2,00	0,60	0,006	269	5,00	-	-	-	-	3
11	2261983	342727,	2,00	0,60	0,006	138	4,90	-	-	-	-	3
61	2262370	342680,	2,00	0,60	0,006	221	5,00	-	-	-	-	2
8	2261932	342489,	2,00	0,60	0,006	91	5,00	-	-	-	-	3
18	2262471	342591,	2,00	0,60	0,006	248	5,00	-	-	-	-	3
6	2261956	342303,	2,00	0,59	0,006	54	5,20	-	-	-	-	3
15	2262302	342773,	2,00	0,59	0,006	199	5,00	-	-	-	-	3
3	2261907	342416,	2,00	0,59	0,006	77	5,20	-	-	-	-	3
25	2262362	342194,	2,00	0,59	0,006	331	5,00	-	-	-	-	4
9	2261914	342583,	2,00	0,59	0,006	109	5,20	-	-	-	-	3
45	2261902	342448,	2,00	0,59	0,006	83	5,20	-	-	-	-	4
66	2262306	342279,	2,00	0,59	0,006	333	4,90	-	-	-	-	2
16	2262370	342738,	2,00	0,59	0,006	214	5,00	-	-	-	-	3
24	2262144	342254,	2,00	0,59	0,006	14	5,00	-	-	-	-	3
71	2261966	342421,	2,00	0,59	0,006	75	5,00	-	-	-	-	2
23	2262247	342254,	2,00	0,59	0,006	348	4,90	-	-	-	-	3
44	2261890	342513,	2,00	0,59	0,006	96	5,20	-	-	-	-	4
14	2262219	342804,	2,00	0,59	0,006	183	5,00	-	-	-	-	3
7	2261907	342616,	2,00	0,59	0,006	115	5,20	-	-	-	-	3
53	2262044	342191,	2,00	0,59	0,006	28	5,20	-	-	-	-	4
2	2261905	342626,	2,00	0,58	0,006	116	5,30	-	-	-	-	3
46	2261899	342371,	2,00	0,58	0,006	70	5,20	-	-	-	-	4
13	2262119	342803,	2,00	0,58	0,006	166	5,20	-	-	-	-	3
10	2261923	342671,	2,00	0,58	0,006	124	5,20	-	-	-	-	3
43	2261889	342591,	2,00	0,58	0,006	109	5,30	-	-	-	-	4
17	2262455	342690,	2,00	0,58	0,006	231	5,20	-	-	-	-	3
74	2262032	342623,	2,00	0,58	0,006	130	5,00	-	-	-	-	2
70	2262006	342366,	2,00	0,58	0,006	59	5,00	-	-	-	-	2
60	2262286	342689,	2,00	0,58	0,006	203	4,90	-	-	-	-	2
51	2262158	342828,	2,00	0,58	0,006	173	5,30	-	-	-	-	4
52	2262266	342830,	2,00	0,57	0,006	191	5,30	-	-	-	-	4
47	2261892	342325,	2,00	0,57	0,006	63	5,30	-	-	-	-	4
48	2261918	342275,	2,00	0,57	0,006	54	5,30	-	-	-	-	4
68	2262119	342285,	2,00	0,57	0,006	22	4,90	-	-	-	-	2
12	2262016	342802,	2,00	0,57	0,006	150	5,30	-	-	-	-	3
69	2262059	342325,	2,00	0,57	0,006	42	4,90	-	-	-	-	2
42	2261878	342665,	2,00	0,56	0,006	120	5,30	-	-	-	-	4
26	2262475	342197,	2,00	0,56	0,006	316	5,40	-	-	-	-	4
34	2262049	342826,	2,00	0,56	0,006	156	5,30	-	-	-	-	4
39	2261951	342192,	2,00	0,56	0,006	41	5,30	-	-	-	-	4
67	2262212	342279,	2,00	0,56	0,006	357	4,90	-	-	-	-	2

50	2262375	342832,	2,00	0,55	0,006	207	5,40	-	-	-	-	4
31	2262370	342108,	2,00	0,55	0,005	336	5,40	-	-	-	-	4
41	2261872	342738,	2,00	0,55	0,005	128	5,40	-	-	-	-	4
35	2261940	342825,	2,00	0,54	0,005	143	5,40	-	-	-	-	4
49	2261886	342219,	2,00	0,54	0,005	50	5,40	-	-	-	-	4
62	2262370	342587,	2,00	0,54	0,005	238	5,00	-	-	-	-	2
64	2262371	342400,	2,00	0,54	0,005	296	5,00	-	-	-	-	2
40	2261825	342769,	2,00	0,52	0,005	127	5,60	-	-	-	-	4
36	2261844	342188,	2,00	0,51	0,005	50	5,50	-	-	-	-	4
27	2262555	342142,	2,00	0,51	0,005	314	5,60	-	-	-	-	4
38	2261809	342216,	2,00	0,51	0,005	56	5,60	-	-	-	-	4
28	2261832	342823,	2,00	0,50	0,005	133	5,60	-	-	-	-	4
75	2262038	342535,	2,00	0,49	0,005	108	5,00	-	-	-	-	2
63	2262370	342494,	2,00	0,48	0,005	266	5,00	-	-	-	-	2
73	2262038	342442,	2,00	0,47	0,005	76	4,90	-	-	-	-	2
29	2261735	342181,	2,00	0,47	0,005	57	5,80	-	-	-	-	4
30	2261723	342821,	2,00	0,46	0,005	125	5,90	-	-	-	-	4
37	2261811	342036,	2,00	0,45	0,004	41	5,90	-	-	-	-	4
32	2261614	342819,	2,00	0,41	0,004	120	6,10	-	-	-	-	4
33	2261505	342817,	2,00	0,37	0,004	116	6,40	-	-	-	-	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
57	2261973	342656,	2,00	0,98	0,196	102	1,60	0,08	0,016	0,39	0,079	2
69	2262059	342325,	2,00	0,96	0,193	48	1,80	0,08	0,016	0,39	0,079	2
10	2261923	342671,	2,00	0,95	0,189	103	1,70	0,08	0,016	0,39	0,079	3
18	2262471	342591,	2,00	0,93	0,186	263	1,60	0,08	0,016	0,39	0,079	3
19	2262471	342488,	2,00	0,91	0,183	304	1,70	0,08	0,016	0,39	0,079	3
17	2262455	342690,	2,00	0,89	0,178	222	1,80	0,08	0,016	0,39	0,079	3
2	2261905	342626,	2,00	0,88	0,177	93	1,60	0,08	0,016	0,39	0,079	3
42	2261878	342665,	2,00	0,88	0,176	100	1,70	0,08	0,016	0,39	0,079	4
7	2261907	342616,	2,00	0,86	0,173	91	1,60	0,08	0,016	0,39	0,079	3
74	2262032	342623,	2,00	0,86	0,172	98	1,50	0,08	0,017	0,39	0,079	2
16	2262370	342738,	2,00	0,85	0,170	186	1,80	0,09	0,019	0,39	0,079	3
64	2262371	342400,	2,00	0,84	0,169	355	1,80	0,10	0,019	0,39	0,079	2
1	2262302	342750,	2,00	0,84	0,168	164	1,80	0,10	0,019	0,39	0,079	3
60	2262286	342689,	2,00	0,83	0,167	149	1,80	0,10	0,020	0,39	0,079	2
41	2261872	342738,	2,00	0,83	0,166	112	1,70	0,11	0,021	0,39	0,079	4
59	2262255	342751,	2,00	0,83	0,166	151	1,80	0,11	0,021	0,39	0,079	2
15	2262302	342773,	2,00	0,83	0,165	165	1,80	0,11	0,022	0,39	0,079	3
20	2262471	342386,	2,00	0,82	0,164	328	1,80	0,11	0,022	0,39	0,079	3
70	2262006	342366,	2,00	0,82	0,164	62	1,70	0,11	0,023	0,39	0,079	2
43	2261889	342591,	2,00	0,81	0,163	87	1,50	0,12	0,023	0,39	0,079	4
72	2262039	342685,	2,00	0,81	0,162	112	1,70	0,12	0,024	0,39	0,079	2
9	2261914	342583,	2,00	0,80	0,161	84	1,40	0,12	0,024	0,39	0,079	3
11	2261983	342727,	2,00	0,80	0,160	120	1,40	0,13	0,025	0,39	0,079	3
61	2262370	342680,	2,00	0,80	0,159	188	1,80	0,13	0,026	0,39	0,079	2

50	2262375	342832,	2,00	0,79	0,158	185	1,80	0,13	0,026	0,39	0,079	4
58	2262162	342751,	2,00	0,78	0,157	133	2,00	0,14	0,027	0,39	0,079	2
40	2261825	342769,	2,00	0,78	0,157	114	1,70	0,14	0,027	0,39	0,079	4
14	2262219	342804,	2,00	0,78	0,156	150	2,00	0,14	0,028	0,39	0,079	3
65	2262371	342307,	2,00	0,78	0,156	356	2,00	0,14	0,028	0,39	0,079	2
52	2262266	342830,	2,00	0,78	0,156	161	2,00	0,14	0,028	0,39	0,079	4
73	2262038	342442,	2,00	0,76	0,153	67	2,00	0,15	0,030	0,39	0,079	2
21	2262441	342293,	2,00	0,76	0,153	343	2,00	0,15	0,030	0,39	0,079	3
75	2262038	342535,	2,00	0,76	0,152	84	1,80	0,15	0,030	0,39	0,079	2
66	2262306	342279,	2,00	0,76	0,152	9	2,00	0,15	0,031	0,39	0,079	2
6	2261956	342303,	2,00	0,76	0,151	56	2,30	0,15	0,031	0,39	0,079	3
5	2262042	342254,	2,00	0,75	0,150	41	1,80	0,16	0,032	0,39	0,079	3
22	2262349	342254,	2,00	0,74	0,149	1	2,10	0,16	0,032	0,39	0,079	3
51	2262158	342828,	2,00	0,74	0,149	142	2,10	0,16	0,033	0,39	0,079	4
28	2261832	342823,	2,00	0,74	0,149	121	1,70	0,16	0,033	0,39	0,079	4
67	2262212	342279,	2,00	0,74	0,148	26	2,10	0,16	0,033	0,39	0,079	2
4	2262060	342254,	2,00	0,74	0,148	39	1,70	0,16	0,033	0,39	0,079	3
13	2262119	342803,	2,00	0,74	0,148	134	2,10	0,17	0,033	0,39	0,079	3
56	2262069	342750,	2,00	0,73	0,147	122	2,10	0,17	0,034	0,39	0,079	2
23	2262247	342254,	2,00	0,73	0,147	19	2,10	0,17	0,034	0,39	0,079	3
68	2262119	342285,	2,00	0,73	0,146	10	1,00	0,17	0,035	0,39	0,079	2
71	2261966	342421,	2,00	0,72	0,145	69	2,00	0,18	0,035	0,39	0,079	2
35	2261940	342825,	2,00	0,72	0,143	132	1,30	0,18	0,036	0,39	0,079	4
63	2262370	342494,	2,00	0,72	0,143	349	1,70	0,18	0,036	0,39	0,079	2
48	2261918	342275,	2,00	0,71	0,142	56	2,50	0,18	0,037	0,39	0,079	4
24	2262144	342254,	2,00	0,71	0,142	33	2,10	0,19	0,037	0,39	0,079	3
30	2261723	342821,	2,00	0,71	0,141	114	2,10	0,19	0,037	0,39	0,079	4
8	2261932	342489,	2,00	0,71	0,141	79	2,10	0,19	0,037	0,39	0,079	3
25	2262362	342194,	2,00	0,71	0,141	359	2,20	0,19	0,037	0,39	0,079	4
26	2262475	342197,	2,00	0,70	0,140	342	2,10	0,19	0,038	0,39	0,079	4
44	2261890	342513,	2,00	0,70	0,139	81	1,70	0,19	0,039	0,39	0,079	4
47	2261892	342325,	2,00	0,70	0,139	63	2,20	0,19	0,039	0,39	0,079	4
46	2261899	342371,	2,00	0,70	0,139	67	2,10	0,19	0,039	0,39	0,079	4
34	2262049	342826,	2,00	0,70	0,139	130	2,20	0,19	0,039	0,39	0,079	4
55	2262251	342190,	2,00	0,70	0,139	15	2,20	0,19	0,039	0,39	0,079	4
3	2261907	342416,	2,00	0,69	0,139	71	2,10	0,20	0,039	0,39	0,079	3
12	2262016	342802,	2,00	0,69	0,138	124	2,10	0,20	0,039	0,39	0,079	3
45	2261902	342448,	2,00	0,69	0,138	75	2,10	0,20	0,040	0,39	0,079	4
53	2262044	342191,	2,00	0,68	0,136	36	1,80	0,20	0,041	0,39	0,079	4
39	2261951	342192,	2,00	0,68	0,136	45	2,40	0,20	0,041	0,39	0,079	4
54	2262141	342190,	2,00	0,68	0,136	29	2,20	0,21	0,041	0,39	0,079	4
49	2261886	342219,	2,00	0,67	0,134	52	2,50	0,21	0,042	0,39	0,079	4
27	2262555	342142,	2,00	0,67	0,133	334	2,10	0,21	0,043	0,39	0,079	4
32	2261614	342819,	2,00	0,66	0,132	110	2,30	0,22	0,043	0,39	0,079	4
31	2262370	342108,	2,00	0,66	0,132	358	2,30	0,22	0,044	0,39	0,079	4
36	2261844	342188,	2,00	0,64	0,128	52	2,50	0,23	0,046	0,39	0,079	4
38	2261809	342216,	2,00	0,64	0,127	56	2,40	0,23	0,047	0,39	0,079	4
33	2261505	342817,	2,00	0,62	0,124	107	2,50	0,24	0,049	0,39	0,079	4
62	2262370	342587,	2,00	0,61	0,121	279	1,50	0,25	0,051	0,39	0,079	2
29	2261735	342181,	2,00	0,60	0,121	56	2,20	0,26	0,051	0,39	0,079	4

37	2261811	342036,	2,00	0,59	0,118	43	2,20	0,27	0,053	0,39	0,079	4
----	---------	---------	------	------	-------	----	------	------	-------	------	-------	---

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
57	2261973	342656,	2,00	0,07	0,029	102	1,60	-	-	-	-	2
69	2262059	342325,	2,00	0,07	0,029	47	1,80	-	-	-	-	2
10	2261923	342671,	2,00	0,07	0,028	103	1,70	-	-	-	-	3
18	2262471	342591,	2,00	0,07	0,028	263	1,60	-	-	-	-	3
19	2262471	342488,	2,00	0,07	0,027	304	1,70	-	-	-	-	3
17	2262455	342690,	2,00	0,07	0,026	222	1,80	-	-	-	-	3
2	2261905	342626,	2,00	0,07	0,026	94	1,60	-	-	-	-	3
42	2261878	342665,	2,00	0,07	0,026	101	1,70	-	-	-	-	4
7	2261907	342616,	2,00	0,06	0,026	92	1,60	-	-	-	-	3
74	2262032	342623,	2,00	0,06	0,025	98	1,50	-	-	-	-	2
16	2262370	342738,	2,00	0,06	0,025	186	1,80	-	-	-	-	3
64	2262371	342400,	2,00	0,06	0,024	355	1,80	-	-	-	-	2
1	2262302	342750,	2,00	0,06	0,024	164	1,80	-	-	-	-	3
60	2262286	342689,	2,00	0,06	0,024	149	1,80	-	-	-	-	2
41	2261872	342738,	2,00	0,06	0,024	113	1,70	-	-	-	-	4
59	2262255	342751,	2,00	0,06	0,023	151	1,80	-	-	-	-	2
15	2262302	342773,	2,00	0,06	0,023	165	1,80	-	-	-	-	3
70	2262006	342366,	2,00	0,06	0,023	62	1,70	-	-	-	-	2
20	2262471	342386,	2,00	0,06	0,023	328	1,80	-	-	-	-	3
43	2261889	342591,	2,00	0,06	0,023	87	1,50	-	-	-	-	4
72	2262039	342685,	2,00	0,06	0,022	112	1,70	-	-	-	-	2
9	2261914	342583,	2,00	0,06	0,022	85	1,40	-	-	-	-	3
11	2261983	342727,	2,00	0,06	0,022	120	1,40	-	-	-	-	3
61	2262370	342680,	2,00	0,05	0,022	188	1,80	-	-	-	-	2
50	2262375	342832,	2,00	0,05	0,021	185	1,80	-	-	-	-	4
40	2261825	342769,	2,00	0,05	0,021	114	1,70	-	-	-	-	4
58	2262162	342751,	2,00	0,05	0,021	133	2,00	-	-	-	-	2
14	2262219	342804,	2,00	0,05	0,021	150	2,00	-	-	-	-	3
65	2262371	342307,	2,00	0,05	0,021	356	2,00	-	-	-	-	2
52	2262266	342830,	2,00	0,05	0,021	161	2,00	-	-	-	-	4
73	2262038	342442,	2,00	0,05	0,020	67	2,00	-	-	-	-	2
75	2262038	342535,	2,00	0,05	0,020	84	1,80	-	-	-	-	2
21	2262441	342293,	2,00	0,05	0,020	343	2,00	-	-	-	-	3
6	2261956	342303,	2,00	0,05	0,020	56	2,30	-	-	-	-	3
66	2262306	342279,	2,00	0,05	0,020	9	2,00	-	-	-	-	2
5	2262042	342254,	2,00	0,05	0,019	41	1,80	-	-	-	-	3
28	2261832	342823,	2,00	0,05	0,019	121	1,70	-	-	-	-	4
22	2262349	342254,	2,00	0,05	0,019	1	2,10	-	-	-	-	3
4	2262060	342254,	2,00	0,05	0,019	39	1,70	-	-	-	-	3
51	2262158	342828,	2,00	0,05	0,019	142	2,10	-	-	-	-	4
67	2262212	342279,	2,00	0,05	0,019	26	2,10	-	-	-	-	2
13	2262119	342803,	2,00	0,05	0,019	134	2,10	-	-	-	-	3
68	2262119	342285,	2,00	0,05	0,018	10	1,00	-	-	-	-	2

56	2262069	342750,	2,00	0,05	0,018	122	2,10	-	-	-	-	2
23	2262247	342254,	2,00	0,05	0,018	19	2,10	-	-	-	-	3
71	2261966	342421,	2,00	0,05	0,018	69	1,80	-	-	-	-	2
8	2261932	342489,	2,00	0,04	0,018	79	2,10	-	-	-	-	3
35	2261940	342825,	2,00	0,04	0,018	133	1,30	-	-	-	-	4
63	2262370	342494,	2,00	0,04	0,017	349	1,70	-	-	-	-	2
48	2261918	342275,	2,00	0,04	0,017	56	2,40	-	-	-	-	4
30	2261723	342821,	2,00	0,04	0,017	114	2,10	-	-	-	-	4
24	2262144	342254,	2,00	0,04	0,017	33	2,10	-	-	-	-	3
25	2262362	342194,	2,00	0,04	0,017	359	2,10	-	-	-	-	4
44	2261890	342513,	2,00	0,04	0,017	81	1,70	-	-	-	-	4
3	2261907	342416,	2,00	0,04	0,017	71	2,10	-	-	-	-	3
45	2261902	342448,	2,00	0,04	0,017	75	2,10	-	-	-	-	4
46	2261899	342371,	2,00	0,04	0,017	67	2,10	-	-	-	-	4
47	2261892	342325,	2,00	0,04	0,017	62	2,20	-	-	-	-	4
26	2262475	342197,	2,00	0,04	0,017	342	2,10	-	-	-	-	4
34	2262049	342826,	2,00	0,04	0,016	130	2,20	-	-	-	-	4
55	2262251	342190,	2,00	0,04	0,016	15	2,20	-	-	-	-	4
12	2262016	342802,	2,00	0,04	0,016	125	2,10	-	-	-	-	3
53	2262044	342191,	2,00	0,04	0,016	36	1,80	-	-	-	-	4
39	2261951	342192,	2,00	0,04	0,016	45	2,30	-	-	-	-	4
54	2262141	342190,	2,00	0,04	0,015	29	2,20	-	-	-	-	4
49	2261886	342219,	2,00	0,04	0,015	52	2,40	-	-	-	-	4
27	2262555	342142,	2,00	0,04	0,015	334	2,10	-	-	-	-	4
32	2261614	342819,	2,00	0,04	0,015	110	2,30	-	-	-	-	4
31	2262370	342108,	2,00	0,04	0,014	358	2,30	-	-	-	-	4
36	2261844	342188,	2,00	0,03	0,013	52	2,50	-	-	-	-	4
38	2261809	342216,	2,00	0,03	0,013	56	2,40	-	-	-	-	4
33	2261505	342817,	2,00	0,03	0,012	107	2,50	-	-	-	-	4
29	2261735	342181,	2,00	0,03	0,012	56	2,10	-	-	-	-	4
62	2262370	342587,	2,00	0,03	0,012	279	1,50	-	-	-	-	2
37	2261811	342036,	2,00	0,03	0,011	43	2,20	-	-	-	-	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
73	2262038	342442,	2,00	0,37	0,056	102	1,00	-	-	-	-	2
69	2262059	342325,	2,00	0,33	0,049	45	1,40	-	-	-	-	2
68	2262119	342285,	2,00	0,30	0,045	13	2,10	-	-	-	-	2
67	2262212	342279,	2,00	0,26	0,039	336	3,50	-	-	-	-	2
70	2262006	342366,	2,00	0,24	0,036	71	2,30	-	-	-	-	2
24	2262144	342254,	2,00	0,23	0,035	2	4,00	-	-	-	-	3
75	2262038	342535,	2,00	0,23	0,035	136	3,90	-	-	-	-	2
4	2262060	342254,	2,00	0,21	0,031	29	6,30	-	-	-	-	3
23	2262247	342254,	2,00	0,20	0,030	329	6,70	-	-	-	-	3
5	2262042	342254,	2,00	0,20	0,030	33	6,80	-	-	-	-	3
71	2261966	342421,	2,00	0,19	0,028	91	6,30	-	-	-	-	2
66	2262306	342279,	2,00	0,18	0,027	311	7,00	-	-	-	-	2

54	2262141	342190,	2,00	0,16	0,025	2	7,00	-	-	-	-	4
6	2261956	342303,	2,00	0,16	0,024	60	7,00	-	-	-	-	3
74	2262032	342623,	2,00	0,16	0,024	150	7,00	-	-	-	-	2
64	2262371	342400,	2,00	0,16	0,024	274	7,00	-	-	-	-	2
8	2261932	342489,	2,00	0,15	0,023	108	7,00	-	-	-	-	3
63	2262370	342494,	2,00	0,15	0,023	251	7,00	-	-	-	-	2
53	2262044	342191,	2,00	0,15	0,022	25	7,00	-	-	-	-	4
55	2262251	342190,	2,00	0,15	0,022	336	7,00	-	-	-	-	4
3	2261907	342416,	2,00	0,14	0,021	90	7,00	-	-	-	-	3
65	2262371	342307,	2,00	0,14	0,021	296	7,00	-	-	-	-	2
45	2261902	342448,	2,00	0,14	0,021	97	7,00	-	-	-	-	4
22	2262349	342254,	2,00	0,14	0,021	309	7,00	-	-	-	-	3
46	2261899	342371,	2,00	0,14	0,020	80	7,00	-	-	-	-	4
48	2261918	342275,	2,00	0,13	0,019	58	7,00	-	-	-	-	4
47	2261892	342325,	2,00	0,12	0,019	70	7,00	-	-	-	-	4
62	2262370	342587,	2,00	0,12	0,019	233	7,00	-	-	-	-	2
44	2261890	342513,	2,00	0,12	0,018	110	7,00	-	-	-	-	4
72	2262039	342685,	2,00	0,12	0,018	158	7,00	-	-	-	-	2
9	2261914	342583,	2,00	0,12	0,018	125	7,00	-	-	-	-	3
39	2261951	342192,	2,00	0,12	0,017	41	7,00	-	-	-	-	4
57	2261973	342656,	2,00	0,12	0,017	144	7,00	-	-	-	-	2
60	2262286	342689,	2,00	0,11	0,017	207	7,00	-	-	-	-	2
25	2262362	342194,	2,00	0,11	0,016	316	7,00	-	-	-	-	4
7	2261907	342616,	2,00	0,11	0,016	129	7,00	-	-	-	-	3
43	2261889	342591,	2,00	0,10	0,016	124	7,00	-	-	-	-	4
21	2262441	342293,	2,00	0,10	0,015	293	7,00	-	-	-	-	3
2	2261905	342626,	2,00	0,10	0,015	130	7,00	-	-	-	-	3
49	2261886	342219,	2,00	0,10	0,015	53	7,00	-	-	-	-	4
20	2262471	342386,	2,00	0,10	0,015	276	7,00	-	-	-	-	3
58	2262162	342751,	2,00	0,10	0,014	182	7,00	-	-	-	-	2
19	2262471	342488,	2,00	0,10	0,014	258	7,00	-	-	-	-	3
61	2262370	342680,	2,00	0,09	0,014	220	7,00	-	-	-	-	2
10	2261923	342671,	2,00	0,09	0,014	138	7,00	-	-	-	-	3
56	2262069	342750,	2,00	0,09	0,014	166	7,00	-	-	-	-	2
59	2262255	342751,	2,00	0,09	0,013	197	7,00	-	-	-	-	2
11	2261983	342727,	2,00	0,09	0,013	152	7,00	-	-	-	-	3
1	2262302	342750,	2,00	0,08	0,013	205	7,00	-	-	-	-	3
18	2262471	342591,	2,00	0,08	0,012	242	7,00	-	-	-	-	3
42	2261878	342665,	2,00	0,08	0,012	132	7,00	-	-	-	-	4
31	2262370	342108,	2,00	0,08	0,012	325	7,00	-	-	-	-	4
36	2261844	342188,	2,00	0,08	0,012	53	7,00	-	-	-	-	4
15	2262302	342773,	2,00	0,08	0,012	203	7,00	-	-	-	-	3
16	2262370	342738,	2,00	0,08	0,012	215	7,00	-	-	-	-	3
13	2262119	342803,	2,00	0,08	0,011	175	7,00	-	-	-	-	3
14	2262219	342804,	2,00	0,07	0,011	190	7,00	-	-	-	-	3
26	2262475	342197,	2,00	0,07	0,011	304	7,00	-	-	-	-	4
38	2261809	342216,	2,00	0,07	0,011	59	7,00	-	-	-	-	4
17	2262455	342690,	2,00	0,07	0,011	228	7,00	-	-	-	-	3
12	2262016	342802,	2,00	0,07	0,010	161	7,00	-	-	-	-	3
51	2262158	342828,	2,00	0,07	0,010	181	7,00	-	-	-	-	4

34	2262049	342826,	2,00	0,07	0,010	166	7,00	-	-	-	-	4
41	2261872	342738,	2,00	0,07	0,010	139	7,00	-	-	-	-	4
52	2262266	342830,	2,00	0,07	0,010	196	7,00	-	-	-	-	4
35	2261940	342825,	2,00	0,06	0,009	153	7,00	-	-	-	-	4
50	2262375	342832,	2,00	0,06	0,008	209	7,00	-	-	-	-	4
29	2261735	342181,	2,00	0,05	0,008	60	7,00	-	-	-	-	4
40	2261825	342769,	2,00	0,05	0,008	137	7,00	-	-	-	-	4
27	2262555	342142,	2,00	0,05	0,008	304	7,00	-	-	-	-	4
37	2261811	342036,	2,00	0,05	0,007	42	7,00	-	-	-	-	4
28	2261832	342823,	2,00	0,05	0,007	142	7,00	-	-	-	-	4
30	2261723	342821,	2,00	0,04	0,006	133	7,00	-	-	-	-	4
32	2261614	342819,	2,00	0,03	0,004	127	7,00	-	-	-	-	4
33	2261505	342817,	2,00	0,02	0,003	122	7,00	-	-	-	-	4

**Вещество: 0330
Сера диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
73	2262038	342442,	2,00	0,04	0,019	103	1,00	-	-	-	-	2
69	2262059	342325,	2,00	0,03	0,016	45	1,20	-	-	-	-	2
68	2262119	342285,	2,00	0,03	0,015	12	1,30	-	-	-	-	2
67	2262212	342279,	2,00	0,03	0,013	335	2,70	-	-	-	-	2
75	2262038	342535,	2,00	0,03	0,013	136	1,40	-	-	-	-	2
70	2262006	342366,	2,00	0,02	0,012	71	1,40	-	-	-	-	2
24	2262144	342254,	2,00	0,02	0,012	2	3,90	-	-	-	-	3
23	2262247	342254,	2,00	0,02	0,010	329	6,20	-	-	-	-	3
4	2262060	342254,	2,00	0,02	0,010	29	6,50	-	-	-	-	3
5	2262042	342254,	2,00	0,02	0,010	33	6,90	-	-	-	-	3
71	2261966	342421,	2,00	0,02	0,009	91	6,20	-	-	-	-	2
66	2262306	342279,	2,00	0,02	0,009	311	7,00	-	-	-	-	2
54	2262141	342190,	2,00	0,02	0,008	2	7,00	-	-	-	-	4
8	2261932	342489,	2,00	0,02	0,008	108	7,00	-	-	-	-	3
74	2262032	342623,	2,00	0,02	0,008	150	7,00	-	-	-	-	2
6	2261956	342303,	2,00	0,02	0,008	60	7,00	-	-	-	-	3
64	2262371	342400,	2,00	0,02	0,008	274	7,00	-	-	-	-	2
55	2262251	342190,	2,00	0,01	0,007	336	7,00	-	-	-	-	4
63	2262370	342494,	2,00	0,01	0,007	251	7,00	-	-	-	-	2
65	2262371	342307,	2,00	0,01	0,007	297	7,00	-	-	-	-	2
53	2262044	342191,	2,00	0,01	0,007	25	7,00	-	-	-	-	4
22	2262349	342254,	2,00	0,01	0,007	309	7,00	-	-	-	-	3
3	2261907	342416,	2,00	0,01	0,007	90	7,00	-	-	-	-	3
45	2261902	342448,	2,00	0,01	0,007	97	7,00	-	-	-	-	4
46	2261899	342371,	2,00	0,01	0,007	80	7,00	-	-	-	-	4
44	2261890	342513,	2,00	0,01	0,006	110	7,00	-	-	-	-	4
9	2261914	342583,	2,00	0,01	0,006	125	7,00	-	-	-	-	3
48	2261918	342275,	2,00	0,01	0,006	58	7,00	-	-	-	-	4
47	2261892	342325,	2,00	0,01	0,006	70	7,00	-	-	-	-	4
62	2262370	342587,	2,00	0,01	0,006	233	7,00	-	-	-	-	2
57	2261973	342656,	2,00	0,01	0,006	144	7,00	-	-	-	-	2

72	2262039	342685,	2,00	0,01	0,006	158	7,00	-	-	-	-	2
7	2261907	342616,	2,00	0,01	0,006	129	7,00	-	-	-	-	3
43	2261889	342591,	2,00	0,01	0,006	123	7,00	-	-	-	-	4
25	2262362	342194,	2,00	0,01	0,006	316	7,00	-	-	-	-	4
39	2261951	342192,	2,00	0,01	0,006	41	7,00	-	-	-	-	4
2	2261905	342626,	2,00	0,01	0,006	130	7,00	-	-	-	-	3
21	2262441	342293,	2,00	0,01	0,006	290	0,90	-	-	-	-	3
60	2262286	342689,	2,00	0,01	0,005	207	7,00	-	-	-	-	2
10	2261923	342671,	2,00	0,01	0,005	138	7,00	-	-	-	-	3
20	2262471	342386,	2,00	0,01	0,005	276	7,00	-	-	-	-	3
49	2261886	342219,	2,00	9,64E-03	0,005	53	7,00	-	-	-	-	4
19	2262471	342488,	2,00	9,60E-03	0,005	258	7,00	-	-	-	-	3
58	2262162	342751,	2,00	9,55E-03	0,005	182	7,00	-	-	-	-	2
11	2261983	342727,	2,00	9,41E-03	0,005	152	7,00	-	-	-	-	3
56	2262069	342750,	2,00	9,40E-03	0,005	167	7,00	-	-	-	-	2
42	2261878	342665,	2,00	9,23E-03	0,005	132	7,00	-	-	-	-	4
61	2262370	342680,	2,00	9,21E-03	0,005	220	7,00	-	-	-	-	2
59	2262255	342751,	2,00	8,85E-03	0,004	198	7,00	-	-	-	-	2
26	2262475	342197,	2,00	8,43E-03	0,004	307	1,00	-	-	-	-	4
31	2262370	342108,	2,00	8,37E-03	0,004	324	7,00	-	-	-	-	4
1	2262302	342750,	2,00	8,29E-03	0,004	205	7,00	-	-	-	-	3
18	2262471	342591,	2,00	8,24E-03	0,004	242	7,00	-	-	-	-	3
13	2262119	342803,	2,00	7,72E-03	0,004	176	7,00	-	-	-	-	3
36	2261844	342188,	2,00	7,70E-03	0,004	53	7,00	-	-	-	-	4
15	2262302	342773,	2,00	7,58E-03	0,004	203	7,00	-	-	-	-	3
16	2262370	342738,	2,00	7,53E-03	0,004	215	7,00	-	-	-	-	3
14	2262219	342804,	2,00	7,43E-03	0,004	191	7,00	-	-	-	-	3
41	2261872	342738,	2,00	7,42E-03	0,004	139	7,00	-	-	-	-	4
12	2262016	342802,	2,00	7,37E-03	0,004	161	7,00	-	-	-	-	3
38	2261809	342216,	2,00	7,26E-03	0,004	59	7,00	-	-	-	-	4
51	2262158	342828,	2,00	6,98E-03	0,003	182	7,00	-	-	-	-	4
17	2262455	342690,	2,00	6,93E-03	0,003	229	7,00	-	-	-	-	3
34	2262049	342826,	2,00	6,91E-03	0,003	167	7,00	-	-	-	-	4
52	2262266	342830,	2,00	6,47E-03	0,003	196	7,00	-	-	-	-	4
35	2261940	342825,	2,00	6,32E-03	0,003	153	7,00	-	-	-	-	4
40	2261825	342769,	2,00	6,21E-03	0,003	137	7,00	-	-	-	-	4
27	2262555	342142,	2,00	6,14E-03	0,003	305	7,00	-	-	-	-	4
50	2262375	342832,	2,00	5,55E-03	0,003	209	7,00	-	-	-	-	4
28	2261832	342823,	2,00	5,48E-03	0,003	142	7,00	-	-	-	-	4
29	2261735	342181,	2,00	5,44E-03	0,003	60	7,00	-	-	-	-	4
37	2261811	342036,	2,00	4,94E-03	0,002	41	7,00	-	-	-	-	4
30	2261723	342821,	2,00	4,54E-03	0,002	133	7,00	-	-	-	-	4
32	2261614	342819,	2,00	3,69E-03	0,002	127	7,00	-	-	-	-	4
33	2261505	342817,	2,00	3,02E-03	0,002	122	7,00	-	-	-	-	4

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 ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	

73	2262038	342442,	2,00	0,16	0,815	102	1,00	-	-	-	-	2
69	2262059	342325,	2,00	0,16	0,795	46	1,70	-	-	-	-	2
70	2262006	342366,	2,00	0,12	0,599	68	1,40	-	-	-	-	2
68	2262119	342285,	2,00	0,12	0,598	13	1,10	-	-	-	-	2
67	2262212	342279,	2,00	0,10	0,517	335	3,10	-	-	-	-	2
75	2262038	342535,	2,00	0,10	0,493	136	1,40	-	-	-	-	2
24	2262144	342254,	2,00	0,09	0,455	2	3,80	-	-	-	-	3
5	2262042	342254,	2,00	0,09	0,428	37	1,80	-	-	-	-	3
4	2262060	342254,	2,00	0,09	0,426	32	1,60	-	-	-	-	3
6	2261956	342303,	2,00	0,08	0,423	58	3,10	-	-	-	-	3
23	2262247	342254,	2,00	0,08	0,408	329	6,50	-	-	-	-	3
71	2261966	342421,	2,00	0,08	0,388	91	3,60	-	-	-	-	2
17	2262455	342690,	2,00	0,07	0,367	222	1,80	-	-	-	-	3
66	2262306	342279,	2,00	0,07	0,362	311	7,00	-	-	-	-	2
48	2261918	342275,	2,00	0,07	0,343	57	6,50	-	-	-	-	4
74	2262032	342623,	2,00	0,07	0,329	151	7,00	-	-	-	-	2
8	2261932	342489,	2,00	0,06	0,323	108	7,00	-	-	-	-	3
54	2262141	342190,	2,00	0,06	0,320	2	7,00	-	-	-	-	4
64	2262371	342400,	2,00	0,06	0,319	274	7,00	-	-	-	-	2
47	2261892	342325,	2,00	0,06	0,305	66	2,40	-	-	-	-	4
63	2262370	342494,	2,00	0,06	0,299	251	7,00	-	-	-	-	2
55	2262251	342190,	2,00	0,06	0,298	336	7,00	-	-	-	-	4
65	2262371	342307,	2,00	0,06	0,297	297	7,00	-	-	-	-	2
46	2261899	342371,	2,00	0,06	0,296	74	1,60	-	-	-	-	4
3	2261907	342416,	2,00	0,06	0,295	90	7,00	-	-	-	-	3
39	2261951	342192,	2,00	0,06	0,294	43	7,00	-	-	-	-	4
53	2262044	342191,	2,00	0,06	0,291	25	7,00	-	-	-	-	4
16	2262370	342738,	2,00	0,06	0,291	186	1,80	-	-	-	-	3
45	2261902	342448,	2,00	0,06	0,290	97	7,00	-	-	-	-	4
18	2262471	342591,	2,00	0,06	0,290	260	1,70	-	-	-	-	3
49	2261886	342219,	2,00	0,06	0,287	53	7,00	-	-	-	-	4
1	2262302	342750,	2,00	0,06	0,284	164	1,80	-	-	-	-	3
22	2262349	342254,	2,00	0,06	0,283	309	7,00	-	-	-	-	3
19	2262471	342488,	2,00	0,06	0,283	306	1,80	-	-	-	-	3
60	2262286	342689,	2,00	0,06	0,278	149	1,80	-	-	-	-	2
59	2262255	342751,	2,00	0,05	0,275	151	1,80	-	-	-	-	2
15	2262302	342773,	2,00	0,05	0,274	165	1,80	-	-	-	-	3
20	2262471	342386,	2,00	0,05	0,266	328	1,80	-	-	-	-	3
44	2261890	342513,	2,00	0,05	0,260	110	7,00	-	-	-	-	4
61	2262370	342680,	2,00	0,05	0,258	189	1,70	-	-	-	-	2
50	2262375	342832,	2,00	0,05	0,255	185	1,80	-	-	-	-	4
57	2261973	342656,	2,00	0,05	0,253	144	7,00	-	-	-	-	2
9	2261914	342583,	2,00	0,05	0,250	125	7,00	-	-	-	-	3
62	2262370	342587,	2,00	0,05	0,247	233	7,00	-	-	-	-	2
58	2262162	342751,	2,00	0,05	0,247	133	2,00	-	-	-	-	2
72	2262039	342685,	2,00	0,05	0,246	158	7,00	-	-	-	-	2
14	2262219	342804,	2,00	0,05	0,245	150	2,00	-	-	-	-	3
36	2261844	342188,	2,00	0,05	0,244	53	7,00	-	-	-	-	4
52	2262266	342830,	2,00	0,05	0,243	161	2,00	-	-	-	-	4
21	2262441	342293,	2,00	0,05	0,233	343	2,00	-	-	-	-	3

38	2261809	342216,	2,00	0,05	0,229	58	7,00	-	-	-	-	4
7	2261907	342616,	2,00	0,05	0,227	129	7,00	-	-	-	-	3
25	2262362	342194,	2,00	0,05	0,225	316	7,00	-	-	-	-	4
43	2261889	342591,	2,00	0,04	0,223	123	7,00	-	-	-	-	4
51	2262158	342828,	2,00	0,04	0,221	142	2,10	-	-	-	-	4
2	2261905	342626,	2,00	0,04	0,219	130	7,00	-	-	-	-	3
13	2262119	342803,	2,00	0,04	0,217	134	2,10	-	-	-	-	3
56	2262069	342750,	2,00	0,04	0,215	122	2,10	-	-	-	-	2
10	2261923	342671,	2,00	0,04	0,208	138	7,00	-	-	-	-	3
11	2261983	342727,	2,00	0,04	0,193	152	7,00	-	-	-	-	3
26	2262475	342197,	2,00	0,04	0,191	342	2,20	-	-	-	-	4
34	2262049	342826,	2,00	0,04	0,191	130	2,20	-	-	-	-	4
12	2262016	342802,	2,00	0,04	0,187	124	2,20	-	-	-	-	3
29	2261735	342181,	2,00	0,04	0,185	59	7,00	-	-	-	-	4
42	2261878	342665,	2,00	0,04	0,182	132	7,00	-	-	-	-	4
31	2262370	342108,	2,00	0,03	0,167	358	2,30	-	-	-	-	4
37	2261811	342036,	2,00	0,03	0,166	43	7,00	-	-	-	-	4
27	2262555	342142,	2,00	0,03	0,164	335	2,30	-	-	-	-	4
35	2261940	342825,	2,00	0,03	0,161	121	2,40	-	-	-	-	4
41	2261872	342738,	2,00	0,03	0,154	109	2,40	-	-	-	-	4
40	2261825	342769,	2,00	0,03	0,139	110	2,50	-	-	-	-	4
28	2261832	342823,	2,00	0,03	0,135	116	2,50	-	-	-	-	4
30	2261723	342821,	2,00	0,02	0,116	121	0,70	-	-	-	-	4
32	2261614	342819,	2,00	0,02	0,108	116	0,60	-	-	-	-	4
33	2261505	342817,	2,00	0,02	0,099	113	0,60	-	-	-	-	4

Вещество: 0342
Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
64	2262371	342400,	2,00	8,12E-03	1,625E-04	216	0,80	-	-	-	-	2
65	2262371	342307,	2,00	5,25E-03	1,050E-04	349	0,90	-	-	-	-	2
20	2262471	342386,	2,00	5,15E-03	1,029E-04	270	1,20	-	-	-	-	3
63	2262370	342494,	2,00	4,87E-03	9,741E-05	257	7,00	-	-	-	-	2
21	2262441	342293,	2,00	4,78E-03	9,557E-05	312	1,80	-	-	-	-	3
66	2262306	342279,	2,00	4,04E-03	8,085E-05	340	2,40	-	-	-	-	2
62	2262370	342587,	2,00	3,83E-03	7,660E-05	228	7,00	-	-	-	-	2
22	2262349	342254,	2,00	3,74E-03	7,475E-05	330	2,30	-	-	-	-	3
75	2262038	342535,	2,00	3,60E-03	7,208E-05	112	7,00	-	-	-	-	2
67	2262212	342279,	2,00	3,56E-03	7,128E-05	7	7,00	-	-	-	-	2
26	2262475	342197,	2,00	3,43E-03	6,852E-05	319	2,00	-	-	-	-	4
69	2262059	342325,	2,00	3,41E-03	6,821E-05	51	7,00	-	-	-	-	2
73	2262038	342442,	2,00	3,39E-03	6,770E-05	84	7,00	-	-	-	-	2
25	2262362	342194,	2,00	3,30E-03	6,592E-05	334	2,20	-	-	-	-	4
23	2262247	342254,	2,00	3,25E-03	6,498E-05	357	7,00	-	-	-	-	3
70	2262006	342366,	2,00	3,19E-03	6,387E-05	68	7,00	-	-	-	-	2
74	2262032	342623,	2,00	3,16E-03	6,315E-05	129	7,00	-	-	-	-	2
68	2262119	342285,	2,00	3,02E-03	6,040E-05	33	7,00	-	-	-	-	2
55	2262251	342190,	2,00	2,99E-03	5,980E-05	359	2,20	-	-	-	-	4

71	2261966	342421,	2,00	2,99E-03	5,975E-05	85	2,20	-	-	-	-	2
58	2262162	342751,	2,00	2,99E-03	5,970E-05	164	2,20	-	-	-	-	2
8	2261932	342489,	2,00	2,96E-03	5,910E-05	99	2,20	-	-	-	-	3
19	2262471	342488,	2,00	2,95E-03	5,896E-05	263	7,00	-	-	-	-	3
27	2262555	342142,	2,00	2,87E-03	5,746E-05	315	2,00	-	-	-	-	4
14	2262219	342804,	2,00	2,84E-03	5,687E-05	178	2,10	-	-	-	-	3
60	2262286	342689,	2,00	2,84E-03	5,671E-05	193	7,00	-	-	-	-	2
31	2262370	342108,	2,00	2,83E-03	5,651E-05	340	2,10	-	-	-	-	4
72	2262039	342685,	2,00	2,81E-03	5,623E-05	140	2,30	-	-	-	-	2
24	2262144	342254,	2,00	2,81E-03	5,619E-05	23	7,00	-	-	-	-	3
59	2262255	342751,	2,00	2,80E-03	5,597E-05	185	2,10	-	-	-	-	2
45	2261902	342448,	2,00	2,78E-03	5,570E-05	91	2,20	-	-	-	-	4
9	2261914	342583,	2,00	2,78E-03	5,555E-05	113	2,20	-	-	-	-	3
57	2261973	342656,	2,00	2,77E-03	5,545E-05	128	2,30	-	-	-	-	2
3	2261907	342416,	2,00	2,76E-03	5,517E-05	85	2,20	-	-	-	-	3
44	2261890	342513,	2,00	2,75E-03	5,510E-05	101	2,20	-	-	-	-	4
51	2262158	342828,	2,00	2,74E-03	5,485E-05	167	2,10	-	-	-	-	4
13	2262119	342803,	2,00	2,72E-03	5,439E-05	160	2,10	-	-	-	-	3
7	2261907	342616,	2,00	2,68E-03	5,354E-05	118	2,20	-	-	-	-	3
43	2261889	342591,	2,00	2,66E-03	5,321E-05	113	2,20	-	-	-	-	4
56	2262069	342750,	2,00	2,64E-03	5,290E-05	150	2,20	-	-	-	-	2
2	2261905	342626,	2,00	2,64E-03	5,289E-05	119	2,20	-	-	-	-	3
46	2261899	342371,	2,00	2,64E-03	5,271E-05	77	2,10	-	-	-	-	4
6	2261956	342303,	2,00	2,63E-03	5,251E-05	61	2,20	-	-	-	-	3
52	2262266	342830,	2,00	2,62E-03	5,234E-05	186	2,10	-	-	-	-	4
18	2262471	342591,	2,00	2,60E-03	5,200E-05	242	7,00	-	-	-	-	3
10	2261923	342671,	2,00	2,58E-03	5,156E-05	126	2,20	-	-	-	-	3
61	2262370	342680,	2,00	2,56E-03	5,126E-05	212	7,00	-	-	-	-	2
11	2261983	342727,	2,00	2,55E-03	5,109E-05	137	2,20	-	-	-	-	3
5	2262042	342254,	2,00	2,53E-03	5,068E-05	40	2,30	-	-	-	-	3
15	2262302	342773,	2,00	2,51E-03	5,028E-05	194	2,10	-	-	-	-	3
4	2262060	342254,	2,00	2,51E-03	5,022E-05	37	2,30	-	-	-	-	3
47	2261892	342325,	2,00	2,51E-03	5,018E-05	70	2,10	-	-	-	-	4
1	2262302	342750,	2,00	2,49E-03	4,984E-05	194	2,20	-	-	-	-	3
34	2262049	342826,	2,00	2,48E-03	4,959E-05	152	2,00	-	-	-	-	4
42	2261878	342665,	2,00	2,46E-03	4,911E-05	121	2,10	-	-	-	-	4
48	2261918	342275,	2,00	2,46E-03	4,910E-05	60	2,10	-	-	-	-	4
12	2262016	342802,	2,00	2,45E-03	4,901E-05	147	2,10	-	-	-	-	3
54	2262141	342190,	2,00	2,43E-03	4,854E-05	18	2,20	-	-	-	-	4
53	2262044	342191,	2,00	2,39E-03	4,771E-05	34	2,10	-	-	-	-	4
39	2261951	342192,	2,00	2,32E-03	4,635E-05	46	2,10	-	-	-	-	4
16	2262370	342738,	2,00	2,31E-03	4,622E-05	206	2,30	-	-	-	-	3
41	2261872	342738,	2,00	2,28E-03	4,561E-05	128	2,00	-	-	-	-	4
49	2261886	342219,	2,00	2,27E-03	4,547E-05	56	2,00	-	-	-	-	4
50	2262375	342832,	2,00	2,26E-03	4,530E-05	202	2,00	-	-	-	-	4
17	2262455	342690,	2,00	2,26E-03	4,524E-05	224	2,30	-	-	-	-	3
35	2261940	342825,	2,00	2,26E-03	4,519E-05	141	2,00	-	-	-	-	4
36	2261844	342188,	2,00	2,14E-03	4,272E-05	55	2,00	-	-	-	-	4
40	2261825	342769,	2,00	2,12E-03	4,237E-05	128	2,00	-	-	-	-	4
38	2261809	342216,	2,00	2,11E-03	4,226E-05	61	1,90	-	-	-	-	4

28	2261832	342823,	2,00	2,05E-03	4,098E-05	132	1,90	-	-	-	-	4
29	2261735	342181,	2,00	1,92E-03	3,839E-05	61	1,90	-	-	-	-	4
37	2261811	342036,	2,00	1,85E-03	3,691E-05	45	1,80	-	-	-	-	4
30	2261723	342821,	2,00	1,84E-03	3,684E-05	125	1,80	-	-	-	-	4
32	2261614	342819,	2,00	1,66E-03	3,315E-05	120	1,80	-	-	-	-	4
33	2261505	342817,	2,00	1,49E-03	2,977E-05	116	1,80	-	-	-	-	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
67	2262212	342279,	2,00	0,37	0,074	332	1,30	-	-	-	-	2
75	2262038	342535,	2,00	0,32	0,064	137	1,30	-	-	-	-	2
8	2261932	342489,	2,00	0,32	0,063	95	1,30	-	-	-	-	3
68	2262119	342285,	2,00	0,32	0,063	3	1,00	-	-	-	-	2
23	2262247	342254,	2,00	0,31	0,062	328	1,50	-	-	-	-	3
24	2262144	342254,	2,00	0,31	0,062	353	1,20	-	-	-	-	3
74	2262032	342623,	2,00	0,30	0,061	156	1,30	-	-	-	-	2
9	2261914	342583,	2,00	0,30	0,059	120	1,30	-	-	-	-	3
44	2261890	342513,	2,00	0,29	0,059	100	1,30	-	-	-	-	4
45	2261902	342448,	2,00	0,29	0,058	82	1,30	-	-	-	-	4
71	2261966	342421,	2,00	0,29	0,058	66	1,20	-	-	-	-	2
66	2262306	342279,	2,00	0,29	0,057	314	1,50	-	-	-	-	2
57	2261973	342656,	2,00	0,28	0,056	145	1,30	-	-	-	-	2
3	2261907	342416,	2,00	0,28	0,056	72	1,30	-	-	-	-	3
64	2262371	342400,	2,00	0,28	0,056	285	1,50	-	-	-	-	2
43	2261889	342591,	2,00	0,28	0,056	119	1,40	-	-	-	-	4
7	2261907	342616,	2,00	0,28	0,056	126	1,40	-	-	-	-	3
70	2262006	342366,	2,00	0,28	0,056	36	1,30	-	-	-	-	2
2	2261905	342626,	2,00	0,27	0,055	127	1,40	-	-	-	-	3
72	2262039	342685,	2,00	0,27	0,054	163	1,30	-	-	-	-	2
73	2262038	342442,	2,00	0,27	0,054	101	1,10	-	-	-	-	2
69	2262059	342325,	2,00	0,26	0,053	12	1,30	-	-	-	-	2
46	2261899	342371,	2,00	0,26	0,052	62	1,30	-	-	-	-	4
10	2261923	342671,	2,00	0,26	0,052	138	1,40	-	-	-	-	3
63	2262370	342494,	2,00	0,26	0,052	264	1,30	-	-	-	-	2
4	2262060	342254,	2,00	0,26	0,051	12	1,20	-	-	-	-	3
65	2262371	342307,	2,00	0,26	0,051	302	1,50	-	-	-	-	2
5	2262042	342254,	2,00	0,25	0,050	16	1,20	-	-	-	-	3
6	2261956	342303,	2,00	0,25	0,050	39	1,30	-	-	-	-	3
54	2262141	342190,	2,00	0,25	0,050	354	1,30	-	-	-	-	4
55	2262251	342190,	2,00	0,24	0,049	334	1,50	-	-	-	-	4
11	2261983	342727,	2,00	0,24	0,049	154	1,30	-	-	-	-	3
42	2261878	342665,	2,00	0,24	0,049	130	1,40	-	-	-	-	4
22	2262349	342254,	2,00	0,24	0,049	312	1,50	-	-	-	-	3
47	2261892	342325,	2,00	0,24	0,049	54	1,30	-	-	-	-	4
56	2262069	342750,	2,00	0,24	0,049	172	1,30	-	-	-	-	2
58	2262162	342751,	2,00	0,24	0,048	192	1,30	-	-	-	-	2
48	2261918	342275,	2,00	0,23	0,047	42	1,30	-	-	-	-	4

53	2262044	342191,	2,00	0,23	0,046	13	1,30	-	-	-	-	4
62	2262370	342587,	2,00	0,23	0,045	246	1,20	-	-	-	-	2
60	2262286	342689,	2,00	0,23	0,045	222	1,30	-	-	-	-	2
13	2262119	342803,	2,00	0,22	0,044	182	1,40	-	-	-	-	3
59	2262255	342751,	2,00	0,22	0,044	210	1,40	-	-	-	-	2
20	2262471	342386,	2,00	0,21	0,043	283	1,60	-	-	-	-	3
12	2262016	342802,	2,00	0,21	0,043	165	1,40	-	-	-	-	3
21	2262441	342293,	2,00	0,21	0,043	299	1,60	-	-	-	-	3
41	2261872	342738,	2,00	0,21	0,042	138	1,50	-	-	-	-	4
19	2262471	342488,	2,00	0,21	0,042	267	1,50	-	-	-	-	3
39	2261951	342192,	2,00	0,21	0,042	28	1,40	-	-	-	-	4
25	2262362	342194,	2,00	0,21	0,042	318	1,60	-	-	-	-	4
14	2262219	342804,	2,00	0,21	0,041	200	1,50	-	-	-	-	3
34	2262049	342826,	2,00	0,21	0,041	171	1,40	-	-	-	-	4
1	2262302	342750,	2,00	0,21	0,041	216	1,40	-	-	-	-	3
49	2261886	342219,	2,00	0,21	0,041	40	1,40	-	-	-	-	4
51	2262158	342828,	2,00	0,20	0,041	189	1,40	-	-	-	-	4
61	2262370	342680,	2,00	0,20	0,041	232	1,30	-	-	-	-	2
15	2262302	342773,	2,00	0,20	0,040	214	1,40	-	-	-	-	3
35	2261940	342825,	2,00	0,19	0,039	155	1,50	-	-	-	-	4
18	2262471	342591,	2,00	0,19	0,038	252	1,50	-	-	-	-	3
16	2262370	342738,	2,00	0,19	0,038	226	1,50	-	-	-	-	3
52	2262266	342830,	2,00	0,19	0,037	205	1,50	-	-	-	-	4
40	2261825	342769,	2,00	0,19	0,037	136	1,50	-	-	-	-	4
36	2261844	342188,	2,00	0,18	0,037	42	1,50	-	-	-	-	4
38	2261809	342216,	2,00	0,18	0,036	49	1,50	-	-	-	-	4
17	2262455	342690,	2,00	0,18	0,035	238	1,50	-	-	-	-	3
31	2262370	342108,	2,00	0,17	0,034	325	1,60	-	-	-	-	4
26	2262475	342197,	2,00	0,17	0,034	307	1,60	-	-	-	-	4
28	2261832	342823,	2,00	0,17	0,034	142	1,60	-	-	-	-	4
50	2262375	342832,	2,00	0,16	0,032	217	1,60	-	-	-	-	4
29	2261735	342181,	2,00	0,15	0,031	51	1,60	-	-	-	-	4
30	2261723	342821,	2,00	0,14	0,029	132	1,70	-	-	-	-	4
27	2262555	342142,	2,00	0,13	0,027	307	1,70	-	-	-	-	4
37	2261811	342036,	2,00	0,13	0,027	34	1,70	-	-	-	-	4
32	2261614	342819,	2,00	0,12	0,024	125	1,80	-	-	-	-	4
33	2261505	342817,	2,00	0,10	0,020	120	1,90	-	-	-	-	4

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	
73	2262038	342442,	2,00	0,17	0,206	104	1,20	-	-	-	-	2
64	2262371	342400,	2,00	0,13	0,151	268	1,10	-	-	-	-	2
66	2262306	342279,	2,00	0,12	0,149	322	1,10	-	-	-	-	2
67	2262212	342279,	2,00	0,12	0,145	5	1,00	-	-	-	-	2
69	2262059	342325,	2,00	0,12	0,139	56	0,80	-	-	-	-	2
23	2262247	342254,	2,00	0,11	0,135	348	1,00	-	-	-	-	3
65	2262371	342307,	2,00	0,11	0,133	300	1,20	-	-	-	-	2

70	2262006	342366,	2,00	0,11	0,133	78	1,10	-	-	-	-	2
75	2262038	342535,	2,00	0,11	0,130	132	1,30	-	-	-	-	2
68	2262119	342285,	2,00	0,10	0,118	42	1,00	-	-	-	-	2
22	2262349	342254,	2,00	0,10	0,117	316	1,20	-	-	-	-	3
63	2262370	342494,	2,00	0,10	0,116	238	1,10	-	-	-	-	2
24	2262144	342254,	2,00	0,09	0,113	28	1,00	-	-	-	-	3
71	2261966	342421,	2,00	0,09	0,113	94	1,60	-	-	-	-	2
55	2262251	342190,	2,00	0,08	0,098	350	1,10	-	-	-	-	4
4	2262060	342254,	2,00	0,08	0,095	43	0,80	-	-	-	-	3
5	2262042	342254,	2,00	0,08	0,091	47	1,00	-	-	-	-	3
21	2262441	342293,	2,00	0,08	0,091	294	1,40	-	-	-	-	3
54	2262141	342190,	2,00	0,07	0,088	19	1,10	-	-	-	-	4
8	2261932	342489,	2,00	0,07	0,087	108	2,20	-	-	-	-	3
20	2262471	342386,	2,00	0,07	0,087	272	1,40	-	-	-	-	3
25	2262362	342194,	2,00	0,07	0,086	323	1,30	-	-	-	-	4
6	2261956	342303,	2,00	0,07	0,082	67	1,20	-	-	-	-	3
62	2262370	342587,	2,00	0,07	0,081	220	1,20	-	-	-	-	2
3	2261907	342416,	2,00	0,07	0,079	92	1,90	-	-	-	-	3
74	2262032	342623,	2,00	0,06	0,078	144	1,30	-	-	-	-	2
19	2262471	342488,	2,00	0,06	0,077	251	1,30	-	-	-	-	3
45	2261902	342448,	2,00	0,06	0,077	99	2,50	-	-	-	-	4
53	2262044	342191,	2,00	0,06	0,073	37	1,10	-	-	-	-	4
46	2261899	342371,	2,00	0,06	0,072	84	1,60	-	-	-	-	4
44	2261890	342513,	2,00	0,06	0,068	110	3,40	-	-	-	-	4
47	2261892	342325,	2,00	0,05	0,065	76	1,40	-	-	-	-	4
48	2261918	342275,	2,00	0,05	0,065	65	1,40	-	-	-	-	4
9	2261914	342583,	2,00	0,05	0,063	123	3,00	-	-	-	-	3
60	2262286	342689,	2,00	0,05	0,062	195	1,20	-	-	-	-	2
26	2262475	342197,	2,00	0,05	0,062	307	1,50	-	-	-	-	4
72	2262039	342685,	2,00	0,05	0,060	151	1,40	-	-	-	-	2
31	2262370	342108,	2,00	0,05	0,060	331	1,40	-	-	-	-	4
18	2262471	342591,	2,00	0,05	0,060	233	1,40	-	-	-	-	3
57	2261973	342656,	2,00	0,05	0,059	139	1,60	-	-	-	-	2
43	2261889	342591,	2,00	0,05	0,057	122	6,70	-	-	-	-	4
39	2261951	342192,	2,00	0,05	0,057	50	1,30	-	-	-	-	4
61	2262370	342680,	2,00	0,05	0,057	210	1,30	-	-	-	-	2
7	2261907	342616,	2,00	0,05	0,056	127	3,40	-	-	-	-	3
2	2261905	342626,	2,00	0,05	0,054	128	6,90	-	-	-	-	3
49	2261886	342219,	2,00	0,04	0,051	60	1,40	-	-	-	-	4
58	2262162	342751,	2,00	0,04	0,051	174	1,30	-	-	-	-	2
59	2262255	342751,	2,00	0,04	0,050	188	1,30	-	-	-	-	2
10	2261923	342671,	2,00	0,04	0,049	136	7,00	-	-	-	-	3
1	2262302	342750,	2,00	0,04	0,048	195	1,30	-	-	-	-	3
56	2262069	342750,	2,00	0,04	0,048	160	1,40	-	-	-	-	2
42	2261878	342665,	2,00	0,04	0,047	130	7,00	-	-	-	-	4
11	2261983	342727,	2,00	0,04	0,047	147	1,60	-	-	-	-	3
17	2262455	342690,	2,00	0,04	0,046	220	1,40	-	-	-	-	3
16	2262370	342738,	2,00	0,04	0,046	206	1,40	-	-	-	-	3
15	2262302	342773,	2,00	0,04	0,045	194	1,40	-	-	-	-	3
27	2262555	342142,	2,00	0,03	0,042	306	1,80	-	-	-	-	4

14	2262219	342804,	2,00	0,03	0,042	182	1,40	-	-	-	-	3
36	2261844	342188,	2,00	0,03	0,042	59	1,50	-	-	-	-	4
13	2262119	342803,	2,00	0,03	0,041	169	1,40	-	-	-	-	3
38	2261809	342216,	2,00	0,03	0,040	65	1,60	-	-	-	-	4
41	2261872	342738,	2,00	0,03	0,039	137	7,00	-	-	-	-	4
51	2262158	342828,	2,00	0,03	0,039	174	1,40	-	-	-	-	4
12	2262016	342802,	2,00	0,03	0,038	156	1,60	-	-	-	-	3
52	2262266	342830,	2,00	0,03	0,038	188	1,40	-	-	-	-	4
34	2262049	342826,	2,00	0,03	0,036	161	1,60	-	-	-	-	4
50	2262375	342832,	2,00	0,03	0,034	201	1,50	-	-	-	-	4
40	2261825	342769,	2,00	0,03	0,034	135	7,00	-	-	-	-	4
35	2261940	342825,	2,00	0,03	0,033	149	7,00	-	-	-	-	4
29	2261735	342181,	2,00	0,03	0,032	64	7,00	-	-	-	-	4
28	2261832	342823,	2,00	0,03	0,030	139	7,00	-	-	-	-	4
37	2261811	342036,	2,00	0,02	0,028	46	7,00	-	-	-	-	4
30	2261723	342821,	2,00	0,02	0,026	132	7,00	-	-	-	-	4
32	2261614	342819,	2,00	0,02	0,022	126	7,00	-	-	-	-	4
33	2261505	342817,	2,00	0,02	0,018	121	7,00	-	-	-	-	4

Вещество: 2752
Уайт-спирит

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
73	2262038	342442,	2,00	0,05	0,053	101	1,10	-	-	-	-	2
69	2262059	342325,	2,00	0,05	0,050	45	1,50	-	-	-	-	2
68	2262119	342285,	2,00	0,04	0,044	14	1,40	-	-	-	-	2
70	2262006	342366,	2,00	0,04	0,039	70	1,50	-	-	-	-	2
67	2262212	342279,	2,00	0,03	0,035	336	3,50	-	-	-	-	2
24	2262144	342254,	2,00	0,03	0,032	2	3,60	-	-	-	-	3
75	2262038	342535,	2,00	0,03	0,032	136	3,90	-	-	-	-	2
4	2262060	342254,	2,00	0,03	0,030	29	6,10	-	-	-	-	3
63	2262370	342494,	2,00	0,03	0,030	251	7,00	-	-	-	-	2
5	2262042	342254,	2,00	0,03	0,029	34	6,60	-	-	-	-	3
71	2261966	342421,	2,00	0,03	0,028	90	6,60	-	-	-	-	2
23	2262247	342254,	2,00	0,03	0,028	329	6,70	-	-	-	-	3
6	2261956	342303,	2,00	0,03	0,026	60	7,00	-	-	-	-	3
66	2262306	342279,	2,00	0,02	0,024	311	7,00	-	-	-	-	2
54	2262141	342190,	2,00	0,02	0,023	2	7,00	-	-	-	-	4
64	2262371	342400,	2,00	0,02	0,023	275	7,00	-	-	-	-	2
3	2261907	342416,	2,00	0,02	0,022	89	7,00	-	-	-	-	3
8	2261932	342489,	2,00	0,02	0,022	107	7,00	-	-	-	-	3
62	2262370	342587,	2,00	0,02	0,022	231	7,00	-	-	-	-	2
53	2262044	342191,	2,00	0,02	0,022	26	7,00	-	-	-	-	4
46	2261899	342371,	2,00	0,02	0,022	79	7,00	-	-	-	-	4
74	2262032	342623,	2,00	0,02	0,022	150	7,00	-	-	-	-	2
45	2261902	342448,	2,00	0,02	0,021	96	7,00	-	-	-	-	4
48	2261918	342275,	2,00	0,02	0,021	59	7,00	-	-	-	-	4
47	2261892	342325,	2,00	0,02	0,020	70	7,00	-	-	-	-	4
55	2262251	342190,	2,00	0,02	0,020	336	7,00	-	-	-	-	4

65	2262371	342307,	2,00	0,02	0,019	296	7,00	-	-	-	-	2
22	2262349	342254,	2,00	0,02	0,019	309	7,00	-	-	-	-	3
39	2261951	342192,	2,00	0,02	0,018	42	7,00	-	-	-	-	4
19	2262471	342488,	2,00	0,02	0,018	259	7,00	-	-	-	-	3
44	2261890	342513,	2,00	0,02	0,018	109	7,00	-	-	-	-	4
60	2262286	342689,	2,00	0,02	0,017	206	7,00	-	-	-	-	2
9	2261914	342583,	2,00	0,02	0,017	124	7,00	-	-	-	-	3
72	2262039	342685,	2,00	0,02	0,016	157	7,00	-	-	-	-	2
49	2261886	342219,	2,00	0,02	0,016	53	7,00	-	-	-	-	4
57	2261973	342656,	2,00	0,02	0,016	143	7,00	-	-	-	-	2
61	2262370	342680,	2,00	0,02	0,016	219	7,00	-	-	-	-	2
20	2262471	342386,	2,00	0,02	0,016	277	7,00	-	-	-	-	3
18	2262471	342591,	2,00	0,02	0,016	241	7,00	-	-	-	-	3
43	2261889	342591,	2,00	0,01	0,015	123	7,00	-	-	-	-	4
25	2262362	342194,	2,00	0,01	0,015	317	7,00	-	-	-	-	4
7	2261907	342616,	2,00	0,01	0,015	129	7,00	-	-	-	-	3
21	2262441	342293,	2,00	0,01	0,015	294	7,00	-	-	-	-	3
2	2261905	342626,	2,00	0,01	0,014	130	7,00	-	-	-	-	3
58	2262162	342751,	2,00	0,01	0,014	182	7,00	-	-	-	-	2
59	2262255	342751,	2,00	0,01	0,014	196	7,00	-	-	-	-	2
1	2262302	342750,	2,00	0,01	0,013	203	7,00	-	-	-	-	3
10	2261923	342671,	2,00	0,01	0,013	138	7,00	-	-	-	-	3
16	2262370	342738,	2,00	0,01	0,013	213	7,00	-	-	-	-	3
36	2261844	342188,	2,00	0,01	0,013	53	7,00	-	-	-	-	4
56	2262069	342750,	2,00	0,01	0,013	166	7,00	-	-	-	-	2
17	2262455	342690,	2,00	0,01	0,013	228	7,00	-	-	-	-	3
11	2261983	342727,	2,00	0,01	0,013	151	7,00	-	-	-	-	3
15	2262302	342773,	2,00	0,01	0,012	202	7,00	-	-	-	-	3
38	2261809	342216,	2,00	0,01	0,012	60	7,00	-	-	-	-	4
42	2261878	342665,	2,00	0,01	0,012	132	7,00	-	-	-	-	4
14	2262219	342804,	2,00	0,01	0,011	189	7,00	-	-	-	-	3
31	2262370	342108,	2,00	0,01	0,011	325	7,00	-	-	-	-	4
13	2262119	342803,	2,00	0,01	0,011	175	7,00	-	-	-	-	3
26	2262475	342197,	2,00	0,01	0,011	305	7,00	-	-	-	-	4
52	2262266	342830,	2,00	0,01	0,010	194	7,00	-	-	-	-	4
51	2262158	342828,	2,00	0,01	0,010	180	7,00	-	-	-	-	4
12	2262016	342802,	2,00	0,01	0,010	160	7,00	-	-	-	-	3
34	2262049	342826,	2,00	9,71E-03	0,010	165	7,00	-	-	-	-	4
41	2261872	342738,	2,00	9,69E-03	0,010	138	7,00	-	-	-	-	4
50	2262375	342832,	2,00	9,68E-03	0,010	207	7,00	-	-	-	-	4
29	2261735	342181,	2,00	9,22E-03	0,009	60	7,00	-	-	-	-	4
35	2261940	342825,	2,00	8,59E-03	0,009	152	7,00	-	-	-	-	4
37	2261811	342036,	2,00	8,32E-03	0,008	42	7,00	-	-	-	-	4
40	2261825	342769,	2,00	8,15E-03	0,008	136	7,00	-	-	-	-	4
27	2262555	342142,	2,00	8,00E-03	0,008	306	7,00	-	-	-	-	4
28	2261832	342823,	2,00	7,30E-03	0,007	141	7,00	-	-	-	-	4
30	2261723	342821,	2,00	6,01E-03	0,006	131	1,20	-	-	-	-	4
32	2261614	342819,	2,00	5,05E-03	0,005	125	1,20	-	-	-	-	4
33	2261505	342817,	2,00	4,27E-03	0,004	120	1,20	-	-	-	-	4

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: 2902 Взвешенные вещества

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
73	2262038	342442	2,00	0,12	0,060	102	1,00	-	-	-	-	2
68	2262119	342285	2,00	0,11	0,053	11	1,10	-	-	-	-	2
69	2262059	342325	2,00	0,11	0,053	44	1,00	-	-	-	-	2
67	2262212	342279	2,00	0,10	0,049	335	1,40	-	-	-	-	2
75	2262038	342535	2,00	0,10	0,048	135	1,30	-	-	-	-	2
24	2262144	342254	2,00	0,08	0,041	0	1,40	-	-	-	-	3
70	2262006	342366	2,00	0,08	0,039	70	1,20	-	-	-	-	2
23	2262247	342254	2,00	0,07	0,036	329	4,00	-	-	-	-	3
4	2262060	342254	2,00	0,07	0,033	29	6,40	-	-	-	-	3
5	2262042	342254	2,00	0,06	0,032	33	6,90	-	-	-	-	3
66	2262306	342279	2,00	0,06	0,031	312	6,40	-	-	-	-	2
71	2261966	342421	2,00	0,06	0,030	86	0,90	-	-	-	-	2
74	2262032	342623	2,00	0,06	0,029	151	1,30	-	-	-	-	2
54	2262141	342190	2,00	0,05	0,027	2	7,00	-	-	-	-	4
55	2262251	342190	2,00	0,05	0,026	336	7,00	-	-	-	-	4
8	2261932	342489	2,00	0,05	0,026	103	1,00	-	-	-	-	3
6	2261956	342303	2,00	0,05	0,026	60	7,00	-	-	-	-	3
64	2262371	342400	2,00	0,05	0,026	275	7,00	-	-	-	-	2
65	2262371	342307	2,00	0,05	0,025	297	7,00	-	-	-	-	2
22	2262349	342254	2,00	0,05	0,025	310	7,00	-	-	-	-	3
63	2262370	342494	2,00	0,05	0,024	251	7,00	-	-	-	-	2
53	2262044	342191	2,00	0,05	0,024	25	7,00	-	-	-	-	4
3	2261907	342416	2,00	0,05	0,023	90	7,00	-	-	-	-	3
45	2261902	342448	2,00	0,04	0,022	97	7,00	-	-	-	-	4
72	2262039	342685	2,00	0,04	0,022	158	7,00	-	-	-	-	2
57	2261973	342656	2,00	0,04	0,022	143	7,00	-	-	-	-	2
46	2261899	342371	2,00	0,04	0,022	79	7,00	-	-	-	-	4
9	2261914	342583	2,00	0,04	0,021	123	1,20	-	-	-	-	3
44	2261890	342513	2,00	0,04	0,021	106	1,10	-	-	-	-	4
48	2261918	342275	2,00	0,04	0,020	58	7,00	-	-	-	-	4
25	2262362	342194	2,00	0,04	0,020	316	7,00	-	-	-	-	4
62	2262370	342587	2,00	0,04	0,020	233	7,00	-	-	-	-	2
47	2261892	342325	2,00	0,04	0,020	70	7,00	-	-	-	-	4
7	2261907	342616	2,00	0,04	0,020	127	1,30	-	-	-	-	3
43	2261889	342591	2,00	0,04	0,019	121	1,20	-	-	-	-	4
2	2261905	342626	2,00	0,04	0,019	130	7,00	-	-	-	-	3

39	2261951	342192,	2,00	0,04	0,019	41	7,00	-	-	-	-	4
10	2261923	342671,	2,00	0,04	0,018	138	7,00	-	-	-	-	3
21	2262441	342293,	2,00	0,04	0,018	294	7,00	-	-	-	-	3
60	2262286	342689,	2,00	0,04	0,018	207	7,00	-	-	-	-	2
11	2261983	342727,	2,00	0,03	0,017	152	7,00	-	-	-	-	3
56	2262069	342750,	2,00	0,03	0,017	167	7,00	-	-	-	-	2
20	2262471	342386,	2,00	0,03	0,017	276	7,00	-	-	-	-	3
58	2262162	342751,	2,00	0,03	0,017	183	7,00	-	-	-	-	2
42	2261878	342665,	2,00	0,03	0,016	132	7,00	-	-	-	-	4
19	2262471	342488,	2,00	0,03	0,016	258	7,00	-	-	-	-	3
49	2261886	342219,	2,00	0,03	0,016	53	7,00	-	-	-	-	4
31	2262370	342108,	2,00	0,03	0,015	325	7,00	-	-	-	-	4
61	2262370	342680,	2,00	0,03	0,015	220	7,00	-	-	-	-	2
59	2262255	342751,	2,00	0,03	0,015	198	7,00	-	-	-	-	2
26	2262475	342197,	2,00	0,03	0,014	305	7,00	-	-	-	-	4
1	2262302	342750,	2,00	0,03	0,014	205	7,00	-	-	-	-	3
13	2262119	342803,	2,00	0,03	0,014	176	7,00	-	-	-	-	3
12	2262016	342802,	2,00	0,03	0,014	162	7,00	-	-	-	-	3
18	2262471	342591,	2,00	0,03	0,014	242	7,00	-	-	-	-	3
41	2261872	342738,	2,00	0,03	0,014	139	7,00	-	-	-	-	4
14	2262219	342804,	2,00	0,03	0,013	191	7,00	-	-	-	-	3
15	2262302	342773,	2,00	0,03	0,013	204	7,00	-	-	-	-	3
34	2262049	342826,	2,00	0,03	0,013	167	7,00	-	-	-	-	4
36	2261844	342188,	2,00	0,03	0,013	52	7,00	-	-	-	-	4
16	2262370	342738,	2,00	0,03	0,013	215	7,00	-	-	-	-	3
51	2262158	342828,	2,00	0,03	0,013	182	7,00	-	-	-	-	4
38	2261809	342216,	2,00	0,02	0,012	59	7,00	-	-	-	-	4
35	2261940	342825,	2,00	0,02	0,012	153	7,00	-	-	-	-	4
17	2262455	342690,	2,00	0,02	0,012	229	7,00	-	-	-	-	3
52	2262266	342830,	2,00	0,02	0,012	197	7,00	-	-	-	-	4
40	2261825	342769,	2,00	0,02	0,011	137	7,00	-	-	-	-	4
27	2262555	342142,	2,00	0,02	0,010	305	7,00	-	-	-	-	4
28	2261832	342823,	2,00	0,02	0,010	142	7,00	-	-	-	-	4
50	2262375	342832,	2,00	0,02	0,010	210	7,00	-	-	-	-	4
29	2261735	342181,	2,00	0,02	0,010	59	7,00	-	-	-	-	4
37	2261811	342036,	2,00	0,02	0,009	40	7,00	-	-	-	-	4
30	2261723	342821,	2,00	0,02	0,008	133	7,00	-	-	-	-	4
32	2261614	342819,	2,00	0,01	0,007	126	7,00	-	-	-	-	4
33	2261505	342817,	2,00	0,01	0,006	121	7,00	-	-	-	-	4

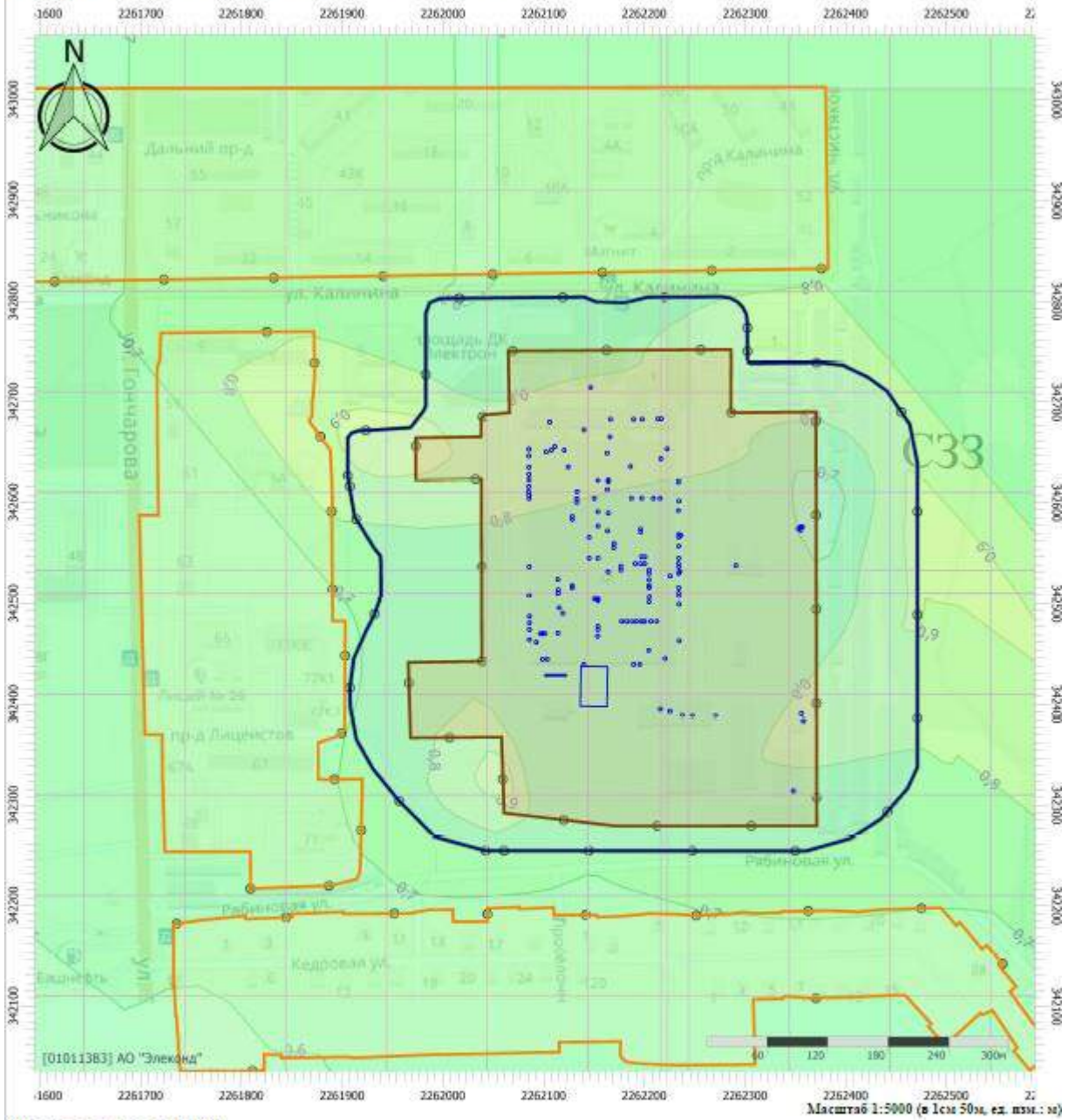
Результаты расчета

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

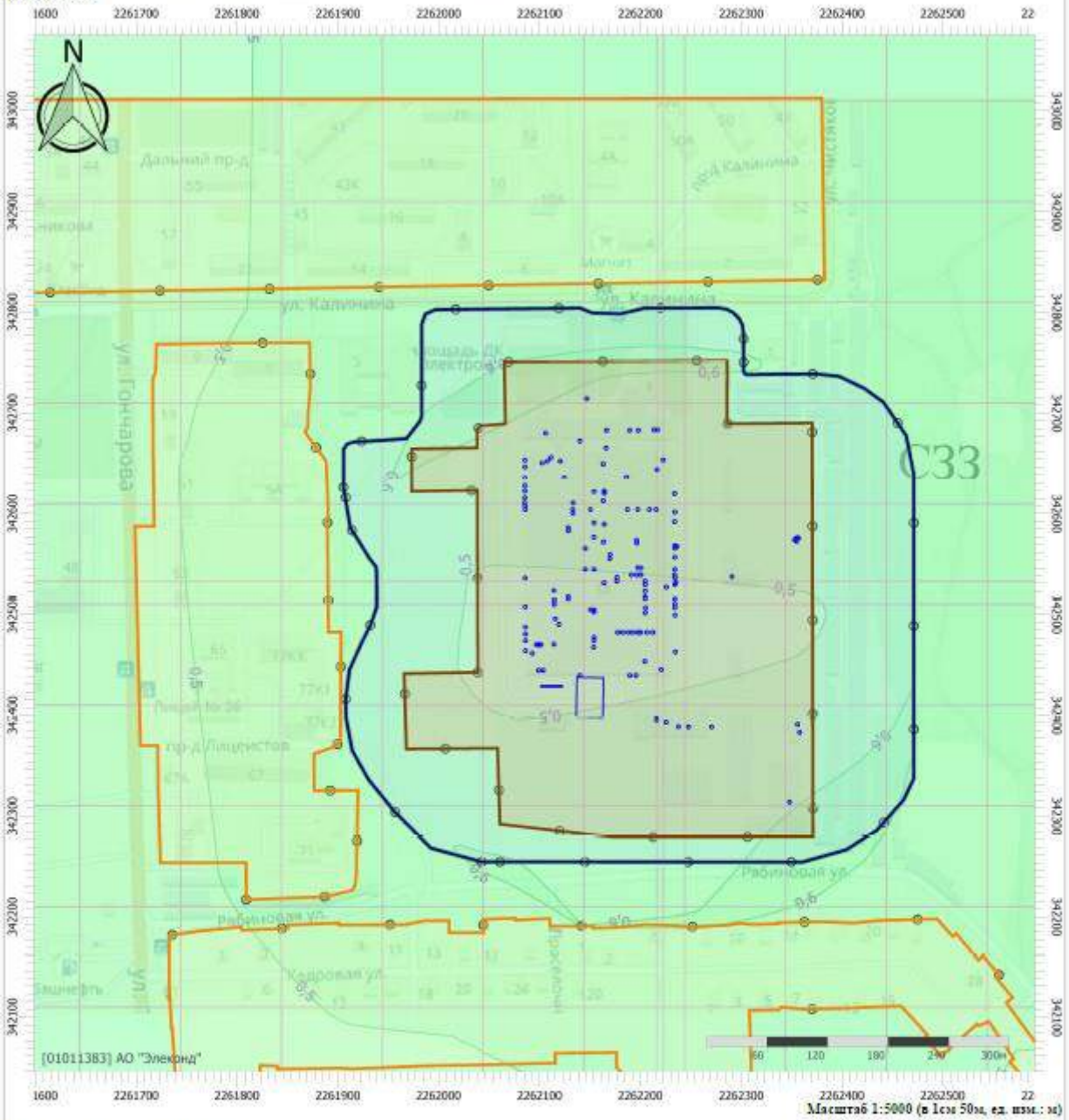
Результаты расчета

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: АО "Элеконд"
Регистрационный номер: 01011383

Предприятие: 101, АО "Элеконд"

Город: 2, сарапул

Район: 1, Сарапул

Адрес предприятия: 427968, Удмуртская Республика, г. Сарапул, ул. Калинина, д.3

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 100 м

ВИД: 38, стройка переходная галерея

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

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

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	2021 г	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)	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,000
0330	Сера диоксид	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	0,000
0703	Бенз/а/пирен	1,900E- ⁰⁶	1,900E- ⁰⁶	1,900E- ⁰⁶	1,900E- ⁰⁶	1,900E- ⁰⁶	0,000
2902	Взвешенные вещества	0,263	0,263	0,263	0,263	0,263	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м³ для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

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: 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 ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
22	2262349	342254,	2,00	0,64	0,006	327	4,90	-	-	-	-	3
65	2262371	342307,	2,00	0,63	0,006	316	4,90	-	-	-	-	2
21	2262441	342293,	2,00	0,62	0,006	308	4,90	-	-	-	-	3
5	2262042	342254,	2,00	0,62	0,006	35	4,90	-	-	-	-	3
1	2262302	342750,	2,00	0,62	0,006	201	4,90	-	-	-	-	3
58	2262162	342751,	2,00	0,62	0,006	172	4,90	-	-	-	-	2
57	2261973	342656,	2,00	0,62	0,006	127	4,90	-	-	-	-	2
20	2262471	342386,	2,00	0,62	0,006	290	4,90	-	-	-	-	3
59	2262255	342751,	2,00	0,62	0,006	192	4,90	-	-	-	-	2
4	2262060	342254,	2,00	0,62	0,006	31	4,90	-	-	-	-	3
72	2262039	342685,	2,00	0,62	0,006	142	4,90	-	-	-	-	2
55	2262251	342190,	2,00	0,62	0,006	350	4,90	-	-	-	-	4
54	2262141	342190,	2,00	0,62	0,006	11	4,90	-	-	-	-	4
56	2262069	342750,	2,00	0,62	0,006	154	4,90	-	-	-	-	2
19	2262471	342488,	2,00	0,62	0,006	269	4,90	-	-	-	-	3
18	2262471	342591,	2,00	0,61	0,006	248	4,90	-	-	-	-	3
61	2262370	342680,	2,00	0,61	0,006	221	4,90	-	-	-	-	2
11	2261983	342727,	2,00	0,61	0,006	138	4,90	-	-	-	-	3
8	2261932	342489,	2,00	0,61	0,006	91	4,90	-	-	-	-	3
6	2261956	342303,	2,00	0,61	0,006	54	4,90	-	-	-	-	3
15	2262302	342773,	2,00	0,61	0,006	199	4,90	-	-	-	-	3
3	2261907	342416,	2,00	0,61	0,006	77	4,90	-	-	-	-	3
25	2262362	342194,	2,00	0,61	0,006	331	4,90	-	-	-	-	4
9	2261914	342583,	2,00	0,61	0,006	109	4,90	-	-	-	-	3
45	2261902	342448,	2,00	0,61	0,006	83	4,90	-	-	-	-	4
16	2262370	342738,	2,00	0,61	0,006	214	4,90	-	-	-	-	3
66	2262306	342279,	2,00	0,61	0,006	333	4,90	-	-	-	-	2
24	2262144	342254,	2,00	0,61	0,006	14	4,90	-	-	-	-	3
44	2261890	342513,	2,00	0,61	0,006	96	4,90	-	-	-	-	4
14	2262219	342804,	2,00	0,61	0,006	183	4,90	-	-	-	-	3
71	2261966	342421,	2,00	0,61	0,006	75	4,90	-	-	-	-	2
23	2262247	342254,	2,00	0,60	0,006	348	4,90	-	-	-	-	3
7	2261907	342616,	2,00	0,60	0,006	115	4,90	-	-	-	-	3
53	2262044	342191,	2,00	0,60	0,006	28	5,10	-	-	-	-	4
2	2261905	342626,	2,00	0,60	0,006	116	5,20	-	-	-	-	3
46	2261899	342371,	2,00	0,60	0,006	70	5,10	-	-	-	-	4

13	2262119	342803,	2,00	0,60	0,006	166	4,90	-	-	-	-	3
43	2261889	342591,	2,00	0,60	0,006	109	5,20	-	-	-	-	4
10	2261923	342671,	2,00	0,60	0,006	124	5,20	-	-	-	-	3
17	2262455	342690,	2,00	0,60	0,006	231	5,20	-	-	-	-	3
70	2262006	342366,	2,00	0,59	0,006	59	4,90	-	-	-	-	2
51	2262158	342828,	2,00	0,59	0,006	173	5,20	-	-	-	-	4
60	2262286	342689,	2,00	0,59	0,006	203	4,90	-	-	-	-	2
74	2262032	342623,	2,00	0,59	0,006	130	4,90	-	-	-	-	2
47	2261892	342325,	2,00	0,59	0,006	63	5,20	-	-	-	-	4
52	2262266	342830,	2,00	0,59	0,006	191	5,20	-	-	-	-	4
48	2261918	342275,	2,00	0,59	0,006	54	5,20	-	-	-	-	4
68	2262119	342285,	2,00	0,59	0,006	22	4,90	-	-	-	-	2
12	2262016	342802,	2,00	0,58	0,006	150	5,20	-	-	-	-	3
69	2262059	342325,	2,00	0,58	0,006	42	4,90	-	-	-	-	2
42	2261878	342665,	2,00	0,58	0,006	120	5,30	-	-	-	-	4
34	2262049	342826,	2,00	0,58	0,006	156	5,20	-	-	-	-	4
26	2262475	342197,	2,00	0,58	0,006	316	5,30	-	-	-	-	4
39	2261951	342192,	2,00	0,57	0,006	41	5,30	-	-	-	-	4
67	2262212	342279,	2,00	0,57	0,006	357	4,90	-	-	-	-	2
50	2262375	342832,	2,00	0,57	0,006	207	5,30	-	-	-	-	4
31	2262370	342108,	2,00	0,57	0,006	336	5,30	-	-	-	-	4
41	2261872	342738,	2,00	0,56	0,006	128	5,30	-	-	-	-	4
35	2261940	342825,	2,00	0,56	0,006	143	5,30	-	-	-	-	4
49	2261886	342219,	2,00	0,56	0,006	50	5,30	-	-	-	-	4
62	2262370	342587,	2,00	0,55	0,006	238	4,90	-	-	-	-	2
64	2262371	342400,	2,00	0,55	0,005	296	4,90	-	-	-	-	2
40	2261825	342769,	2,00	0,53	0,005	127	5,50	-	-	-	-	4
36	2261844	342188,	2,00	0,53	0,005	50	5,50	-	-	-	-	4
27	2262555	342142,	2,00	0,53	0,005	314	5,50	-	-	-	-	4
38	2261809	342216,	2,00	0,52	0,005	56	5,50	-	-	-	-	4
28	2261832	342823,	2,00	0,52	0,005	133	5,50	-	-	-	-	4
75	2262038	342535,	2,00	0,50	0,005	108	4,90	-	-	-	-	2
63	2262370	342494,	2,00	0,50	0,005	266	4,90	-	-	-	-	2
73	2262038	342442,	2,00	0,48	0,005	76	4,90	-	-	-	-	2
29	2261735	342181,	2,00	0,48	0,005	57	5,70	-	-	-	-	4
30	2261723	342821,	2,00	0,47	0,005	125	5,80	-	-	-	-	4
37	2261811	342036,	2,00	0,46	0,005	41	5,80	-	-	-	-	4
32	2261614	342819,	2,00	0,43	0,004	120	6,00	-	-	-	-	4
33	2261505	342817,	2,00	0,38	0,004	116	6,30	-	-	-	-	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
57	2261973	342656,	2,00	0,77	0,154	103	0,90	0,15	0,029	0,39	0,079	2
56	2262069	342750,	2,00	0,76	0,151	161	0,70	0,15	0,031	0,39	0,079	2
74	2262032	342623,	2,00	0,76	0,151	90	0,50	0,15	0,031	0,39	0,079	2
11	2261983	342727,	2,00	0,75	0,151	129	0,90	0,16	0,031	0,39	0,079	3
68	2262119	342285,	2,00	0,75	0,150	7	0,90	0,16	0,032	0,39	0,079	2

10	2261923	342671,	2,00	0,74	0,148	104	1,00	0,16	0,033	0,39	0,079	3
67	2262212	342279,	2,00	0,74	0,148	340	1,10	0,17	0,033	0,39	0,079	2
72	2262039	342685,	2,00	0,74	0,148	127	0,60	0,17	0,033	0,39	0,079	2
58	2262162	342751,	2,00	0,74	0,147	201	0,70	0,17	0,033	0,39	0,079	2
75	2262038	342535,	2,00	0,73	0,147	35	0,70	0,17	0,034	0,39	0,079	2
12	2262016	342802,	2,00	0,73	0,145	153	0,90	0,17	0,035	0,39	0,079	3
13	2262119	342803,	2,00	0,73	0,145	182	0,80	0,17	0,035	0,39	0,079	3
2	2261905	342626,	2,00	0,72	0,144	90	1,00	0,18	0,036	0,39	0,079	3
7	2261907	342616,	2,00	0,72	0,144	88	1,00	0,18	0,036	0,39	0,079	3
34	2262049	342826,	2,00	0,71	0,143	164	0,90	0,18	0,036	0,39	0,079	4
24	2262144	342254,	2,00	0,71	0,143	358	1,10	0,18	0,036	0,39	0,079	3
9	2261914	342583,	2,00	0,71	0,142	78	0,90	0,19	0,037	0,39	0,079	3
42	2261878	342665,	2,00	0,70	0,140	100	1,10	0,19	0,038	0,39	0,079	4
69	2262059	342325,	2,00	0,70	0,140	44	1,10	0,19	0,039	0,39	0,079	2
18	2262471	342591,	2,00	0,70	0,139	267	0,90	0,19	0,039	0,39	0,079	3
60	2262286	342689,	2,00	0,69	0,139	252	0,90	0,20	0,039	0,39	0,079	2
43	2261889	342591,	2,00	0,69	0,139	81	1,00	0,20	0,039	0,39	0,079	4
51	2262158	342828,	2,00	0,69	0,139	192	0,80	0,20	0,039	0,39	0,079	4
59	2262255	342751,	2,00	0,69	0,138	231	0,90	0,20	0,040	0,39	0,079	2
41	2261872	342738,	2,00	0,69	0,137	116	1,10	0,20	0,040	0,39	0,079	4
35	2261940	342825,	2,00	0,68	0,137	140	1,00	0,20	0,040	0,39	0,079	4
14	2262219	342804,	2,00	0,68	0,136	211	0,80	0,21	0,041	0,39	0,079	3
73	2262038	342442,	2,00	0,67	0,134	102	1,00	0,21	0,042	0,39	0,079	2
23	2262247	342254,	2,00	0,67	0,133	336	1,10	0,21	0,043	0,39	0,079	3
8	2261932	342489,	2,00	0,66	0,133	51	1,00	0,22	0,043	0,39	0,079	3
1	2262302	342750,	2,00	0,66	0,132	239	1,00	0,22	0,044	0,39	0,079	3
44	2261890	342513,	2,00	0,66	0,131	62	1,00	0,22	0,044	0,39	0,079	4
15	2262302	342773,	2,00	0,65	0,130	234	1,00	0,23	0,045	0,39	0,079	3
40	2261825	342769,	2,00	0,65	0,129	118	1,10	0,23	0,045	0,39	0,079	4
19	2262471	342488,	2,00	0,64	0,128	297	0,90	0,23	0,046	0,39	0,079	3
52	2262266	342830,	2,00	0,64	0,128	218	1,00	0,23	0,046	0,39	0,079	4
71	2261966	342421,	2,00	0,64	0,127	33	1,10	0,23	0,047	0,39	0,079	2
28	2261832	342823,	2,00	0,63	0,127	126	1,10	0,24	0,047	0,39	0,079	4
4	2262060	342254,	2,00	0,63	0,126	19	0,70	0,24	0,048	0,39	0,079	3
54	2262141	342190,	2,00	0,63	0,126	359	1,10	0,24	0,048	0,39	0,079	4
62	2262370	342587,	2,00	0,63	0,126	279	1,10	0,24	0,048	0,39	0,079	2
61	2262370	342680,	2,00	0,63	0,126	259	1,10	0,24	0,048	0,39	0,079	2
45	2261902	342448,	2,00	0,63	0,126	48	1,10	0,24	0,048	0,39	0,079	4
66	2262306	342279,	2,00	0,63	0,125	327	1,00	0,24	0,048	0,39	0,079	2
63	2262370	342494,	2,00	0,62	0,125	295	1,00	0,24	0,049	0,39	0,079	2
16	2262370	342738,	2,00	0,62	0,124	248	1,10	0,25	0,049	0,39	0,079	3
64	2262371	342400,	2,00	0,62	0,124	309	1,10	0,25	0,049	0,39	0,079	2
55	2262251	342190,	2,00	0,62	0,123	341	1,10	0,25	0,049	0,39	0,079	4
5	2262042	342254,	2,00	0,62	0,123	22	0,70	0,25	0,050	0,39	0,079	3
70	2262006	342366,	2,00	0,62	0,123	20	1,10	0,25	0,050	0,39	0,079	2
3	2261907	342416,	2,00	0,61	0,123	43	1,10	0,25	0,050	0,39	0,079	3
22	2262349	342254,	2,00	0,60	0,119	324	1,10	0,26	0,052	0,39	0,079	3
65	2262371	342307,	2,00	0,60	0,119	318	1,10	0,26	0,052	0,39	0,079	2
46	2261899	342371,	2,00	0,59	0,118	39	1,10	0,26	0,053	0,39	0,079	4
53	2262044	342191,	2,00	0,59	0,118	16	0,90	0,26	0,053	0,39	0,079	4

50	2262375	342832,	2,00	0,59	0,118	232	1,10	0,26	0,053	0,39	0,079	4
30	2261723	342821,	2,00	0,58	0,117	118	1,30	0,27	0,054	0,39	0,079	4
17	2262455	342690,	2,00	0,58	0,116	259	1,10	0,27	0,054	0,39	0,079	3
20	2262471	342386,	2,00	0,58	0,116	303	1,00	0,27	0,055	0,39	0,079	3
6	2261956	342303,	2,00	0,58	0,115	25	1,10	0,27	0,055	0,39	0,079	3
25	2262362	342194,	2,00	0,58	0,115	328	1,10	0,27	0,055	0,39	0,079	4
47	2261892	342325,	2,00	0,57	0,115	36	1,10	0,28	0,055	0,39	0,079	4
21	2262441	342293,	2,00	0,57	0,114	313	1,10	0,28	0,056	0,39	0,079	3
48	2261918	342275,	2,00	0,56	0,112	32	0,90	0,28	0,057	0,39	0,079	4
39	2261951	342192,	2,00	0,56	0,112	28	0,80	0,29	0,057	0,39	0,079	4
31	2262370	342108,	2,00	0,55	0,110	332	1,30	0,29	0,058	0,39	0,079	4
49	2261886	342219,	2,00	0,55	0,110	35	0,90	0,29	0,059	0,39	0,079	4
32	2261614	342819,	2,00	0,55	0,109	112	1,50	0,29	0,059	0,39	0,079	4
26	2262475	342197,	2,00	0,55	0,109	318	1,10	0,29	0,059	0,39	0,079	4
36	2261844	342188,	2,00	0,54	0,107	36	1,00	0,30	0,060	0,39	0,079	4
38	2261809	342216,	2,00	0,54	0,107	41	1,00	0,30	0,060	0,39	0,079	4
27	2262555	342142,	2,00	0,52	0,104	317	1,10	0,31	0,062	0,39	0,079	4
29	2261735	342181,	2,00	0,52	0,104	44	1,10	0,31	0,063	0,39	0,079	4
33	2261505	342817,	2,00	0,52	0,104	109	1,60	0,31	0,063	0,39	0,079	4
37	2261811	342036,	2,00	0,51	0,101	31	1,10	0,32	0,064	0,39	0,079	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
57	2261973	342656,	2,00	0,05	0,020	103	0,80	-	-	-	-	2
56	2262069	342750,	2,00	0,05	0,020	161	0,70	-	-	-	-	2
11	2261983	342727,	2,00	0,05	0,020	129	0,90	-	-	-	-	3
68	2262119	342285,	2,00	0,05	0,020	7	0,90	-	-	-	-	2
74	2262032	342623,	2,00	0,05	0,020	90	0,50	-	-	-	-	2
72	2262039	342685,	2,00	0,05	0,019	128	0,60	-	-	-	-	2
67	2262212	342279,	2,00	0,05	0,019	340	1,10	-	-	-	-	2
10	2261923	342671,	2,00	0,05	0,019	104	1,00	-	-	-	-	3
58	2262162	342751,	2,00	0,05	0,019	201	0,70	-	-	-	-	2
12	2262016	342802,	2,00	0,05	0,018	153	0,90	-	-	-	-	3
75	2262038	342535,	2,00	0,05	0,018	36	0,70	-	-	-	-	2
13	2262119	342803,	2,00	0,05	0,018	182	0,80	-	-	-	-	3
2	2261905	342626,	2,00	0,04	0,018	91	1,00	-	-	-	-	3
34	2262049	342826,	2,00	0,04	0,018	163	0,90	-	-	-	-	4
24	2262144	342254,	2,00	0,04	0,018	359	1,10	-	-	-	-	3
7	2261907	342616,	2,00	0,04	0,018	88	1,00	-	-	-	-	3
9	2261914	342583,	2,00	0,04	0,017	78	0,90	-	-	-	-	3
42	2261878	342665,	2,00	0,04	0,017	101	1,00	-	-	-	-	4
69	2262059	342325,	2,00	0,04	0,017	44	1,00	-	-	-	-	2
18	2262471	342591,	2,00	0,04	0,017	267	0,80	-	-	-	-	3
51	2262158	342828,	2,00	0,04	0,016	192	0,80	-	-	-	-	4
43	2261889	342591,	2,00	0,04	0,016	82	1,00	-	-	-	-	4
60	2262286	342689,	2,00	0,04	0,016	252	0,90	-	-	-	-	2
35	2261940	342825,	2,00	0,04	0,016	140	1,00	-	-	-	-	4

41	2261872	342738,	2,00	0,04	0,016	116	1,10	-	-	-	-	4
59	2262255	342751,	2,00	0,04	0,016	231	0,90	-	-	-	-	2
14	2262219	342804,	2,00	0,04	0,016	211	0,80	-	-	-	-	3
73	2262038	342442,	2,00	0,04	0,015	19	0,90	-	-	-	-	2
23	2262247	342254,	2,00	0,04	0,015	337	1,10	-	-	-	-	3
8	2261932	342489,	2,00	0,04	0,015	51	1,00	-	-	-	-	3
1	2262302	342750,	2,00	0,04	0,014	238	1,00	-	-	-	-	3
44	2261890	342513,	2,00	0,04	0,014	63	1,00	-	-	-	-	4
40	2261825	342769,	2,00	0,03	0,014	118	1,10	-	-	-	-	4
15	2262302	342773,	2,00	0,03	0,014	234	1,00	-	-	-	-	3
19	2262471	342488,	2,00	0,03	0,014	296	0,90	-	-	-	-	3
52	2262266	342830,	2,00	0,03	0,014	217	0,90	-	-	-	-	4
71	2261966	342421,	2,00	0,03	0,013	33	1,00	-	-	-	-	2
4	2262060	342254,	2,00	0,03	0,013	19	0,70	-	-	-	-	3
28	2261832	342823,	2,00	0,03	0,013	126	1,10	-	-	-	-	4
54	2262141	342190,	2,00	0,03	0,013	359	1,10	-	-	-	-	4
66	2262306	342279,	2,00	0,03	0,013	327	1,00	-	-	-	-	2
62	2262370	342587,	2,00	0,03	0,013	279	1,00	-	-	-	-	2
61	2262370	342680,	2,00	0,03	0,013	259	1,10	-	-	-	-	2
45	2261902	342448,	2,00	0,03	0,013	49	1,00	-	-	-	-	4
63	2262370	342494,	2,00	0,03	0,013	295	1,00	-	-	-	-	2
64	2262371	342400,	2,00	0,03	0,013	309	1,10	-	-	-	-	2
5	2262042	342254,	2,00	0,03	0,012	22	0,70	-	-	-	-	3
70	2262006	342366,	2,00	0,03	0,012	20	1,10	-	-	-	-	2
55	2262251	342190,	2,00	0,03	0,012	341	1,10	-	-	-	-	4
16	2262370	342738,	2,00	0,03	0,012	248	1,10	-	-	-	-	3
3	2261907	342416,	2,00	0,03	0,012	43	1,00	-	-	-	-	3
65	2262371	342307,	2,00	0,03	0,011	318	1,10	-	-	-	-	2
22	2262349	342254,	2,00	0,03	0,011	324	1,10	-	-	-	-	3
53	2262044	342191,	2,00	0,03	0,011	16	0,90	-	-	-	-	4
46	2261899	342371,	2,00	0,03	0,011	39	1,10	-	-	-	-	4
50	2262375	342832,	2,00	0,03	0,011	232	1,00	-	-	-	-	4
30	2261723	342821,	2,00	0,03	0,010	118	1,30	-	-	-	-	4
20	2262471	342386,	2,00	0,03	0,010	303	1,00	-	-	-	-	3
17	2262455	342690,	2,00	0,03	0,010	259	1,10	-	-	-	-	3
25	2262362	342194,	2,00	0,03	0,010	328	1,10	-	-	-	-	4
6	2261956	342303,	2,00	0,03	0,010	36	0,60	-	-	-	-	3
21	2262441	342293,	2,00	0,02	0,010	313	1,10	-	-	-	-	3
47	2261892	342325,	2,00	0,02	0,010	36	1,10	-	-	-	-	4
48	2261918	342275,	2,00	0,02	0,009	37	0,70	-	-	-	-	4
39	2261951	342192,	2,00	0,02	0,009	28	0,80	-	-	-	-	4
31	2262370	342108,	2,00	0,02	0,009	332	1,30	-	-	-	-	4
49	2261886	342219,	2,00	0,02	0,009	35	0,90	-	-	-	-	4
26	2262475	342197,	2,00	0,02	0,008	318	1,10	-	-	-	-	4
32	2261614	342819,	2,00	0,02	0,008	112	1,50	-	-	-	-	4
36	2261844	342188,	2,00	0,02	0,008	37	0,90	-	-	-	-	4
38	2261809	342216,	2,00	0,02	0,008	41	1,00	-	-	-	-	4
27	2262555	342142,	2,00	0,02	0,007	317	1,10	-	-	-	-	4
29	2261735	342181,	2,00	0,02	0,007	45	1,10	-	-	-	-	4
33	2261505	342817,	2,00	0,02	0,007	109	1,60	-	-	-	-	4

37	2261811	342036,	2,00	0,02	0,006	32	1,10	-	-	-	-	4
----	---------	---------	------	------	-------	----	------	---	---	---	---	---

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
73	2262038	342442,	2,00	0,38	0,056	102	1,00	-	-	-	-	2
69	2262059	342325,	2,00	0,33	0,049	45	1,30	-	-	-	-	2
68	2262119	342285,	2,00	0,30	0,045	13	2,00	-	-	-	-	2
67	2262212	342279,	2,00	0,26	0,039	336	3,50	-	-	-	-	2
70	2262006	342366,	2,00	0,24	0,036	71	1,40	-	-	-	-	2
24	2262144	342254,	2,00	0,23	0,035	2	4,00	-	-	-	-	3
75	2262038	342535,	2,00	0,23	0,035	136	3,90	-	-	-	-	2
4	2262060	342254,	2,00	0,21	0,031	29	6,30	-	-	-	-	3
23	2262247	342254,	2,00	0,20	0,030	329	6,70	-	-	-	-	3
5	2262042	342254,	2,00	0,20	0,030	33	6,80	-	-	-	-	3
71	2261966	342421,	2,00	0,19	0,028	91	6,30	-	-	-	-	2
66	2262306	342279,	2,00	0,18	0,027	311	7,00	-	-	-	-	2
54	2262141	342190,	2,00	0,16	0,025	2	7,00	-	-	-	-	4
6	2261956	342303,	2,00	0,16	0,024	60	7,00	-	-	-	-	3
74	2262032	342623,	2,00	0,16	0,024	150	7,00	-	-	-	-	2
64	2262371	342400,	2,00	0,16	0,024	274	7,00	-	-	-	-	2
8	2261932	342489,	2,00	0,15	0,023	108	7,00	-	-	-	-	3
63	2262370	342494,	2,00	0,15	0,023	251	7,00	-	-	-	-	2
53	2262044	342191,	2,00	0,15	0,022	25	7,00	-	-	-	-	4
55	2262251	342190,	2,00	0,15	0,022	336	7,00	-	-	-	-	4
3	2261907	342416,	2,00	0,14	0,021	90	7,00	-	-	-	-	3
65	2262371	342307,	2,00	0,14	0,021	296	7,00	-	-	-	-	2
45	2261902	342448,	2,00	0,14	0,021	97	7,00	-	-	-	-	4
22	2262349	342254,	2,00	0,14	0,021	309	7,00	-	-	-	-	3
46	2261899	342371,	2,00	0,14	0,020	80	7,00	-	-	-	-	4
48	2261918	342275,	2,00	0,13	0,019	58	7,00	-	-	-	-	4
47	2261892	342325,	2,00	0,12	0,019	70	7,00	-	-	-	-	4
62	2262370	342587,	2,00	0,12	0,019	233	7,00	-	-	-	-	2
44	2261890	342513,	2,00	0,12	0,018	110	7,00	-	-	-	-	4
72	2262039	342685,	2,00	0,12	0,018	158	7,00	-	-	-	-	2
9	2261914	342583,	2,00	0,12	0,018	125	7,00	-	-	-	-	3
39	2261951	342192,	2,00	0,12	0,017	41	7,00	-	-	-	-	4
57	2261973	342656,	2,00	0,12	0,017	144	7,00	-	-	-	-	2
60	2262286	342689,	2,00	0,11	0,017	207	7,00	-	-	-	-	2
25	2262362	342194,	2,00	0,11	0,016	316	7,00	-	-	-	-	4
7	2261907	342616,	2,00	0,11	0,016	129	7,00	-	-	-	-	3
43	2261889	342591,	2,00	0,10	0,016	124	7,00	-	-	-	-	4
21	2262441	342293,	2,00	0,10	0,015	293	7,00	-	-	-	-	3
2	2261905	342626,	2,00	0,10	0,015	130	7,00	-	-	-	-	3
49	2261886	342219,	2,00	0,10	0,015	53	7,00	-	-	-	-	4
20	2262471	342386,	2,00	0,10	0,015	276	7,00	-	-	-	-	3
58	2262162	342751,	2,00	0,10	0,014	182	7,00	-	-	-	-	2
19	2262471	342488,	2,00	0,10	0,014	258	7,00	-	-	-	-	3

10	2261923	342671,	2,00	0,09	0,014	138	7,00	-	-	-	-	3
61	2262370	342680,	2,00	0,09	0,014	220	7,00	-	-	-	-	2
56	2262069	342750,	2,00	0,09	0,014	166	7,00	-	-	-	-	2
59	2262255	342751,	2,00	0,09	0,013	198	7,00	-	-	-	-	2
11	2261983	342727,	2,00	0,09	0,013	152	7,00	-	-	-	-	3
1	2262302	342750,	2,00	0,08	0,013	205	7,00	-	-	-	-	3
18	2262471	342591,	2,00	0,08	0,012	242	7,00	-	-	-	-	3
42	2261878	342665,	2,00	0,08	0,012	132	7,00	-	-	-	-	4
31	2262370	342108,	2,00	0,08	0,012	325	7,00	-	-	-	-	4
36	2261844	342188,	2,00	0,08	0,012	53	7,00	-	-	-	-	4
15	2262302	342773,	2,00	0,08	0,012	203	7,00	-	-	-	-	3
16	2262370	342738,	2,00	0,08	0,012	215	7,00	-	-	-	-	3
13	2262119	342803,	2,00	0,08	0,011	175	7,00	-	-	-	-	3
14	2262219	342804,	2,00	0,07	0,011	190	7,00	-	-	-	-	3
26	2262475	342197,	2,00	0,07	0,011	304	7,00	-	-	-	-	4
38	2261809	342216,	2,00	0,07	0,011	59	7,00	-	-	-	-	4
17	2262455	342690,	2,00	0,07	0,011	228	7,00	-	-	-	-	3
12	2262016	342802,	2,00	0,07	0,010	161	7,00	-	-	-	-	3
51	2262158	342828,	2,00	0,07	0,010	181	7,00	-	-	-	-	4
34	2262049	342826,	2,00	0,07	0,010	166	7,00	-	-	-	-	4
41	2261872	342738,	2,00	0,07	0,010	139	7,00	-	-	-	-	4
52	2262266	342830,	2,00	0,06	0,010	196	7,00	-	-	-	-	4
35	2261940	342825,	2,00	0,06	0,009	153	7,00	-	-	-	-	4
50	2262375	342832,	2,00	0,06	0,008	209	7,00	-	-	-	-	4
29	2261735	342181,	2,00	0,05	0,008	60	7,00	-	-	-	-	4
40	2261825	342769,	2,00	0,05	0,008	137	7,00	-	-	-	-	4
27	2262555	342142,	2,00	0,05	0,008	304	7,00	-	-	-	-	4
37	2261811	342036,	2,00	0,05	0,007	42	7,00	-	-	-	-	4
28	2261832	342823,	2,00	0,05	0,007	142	7,00	-	-	-	-	4
30	2261723	342821,	2,00	0,04	0,006	133	7,00	-	-	-	-	4
32	2261614	342819,	2,00	0,03	0,004	127	7,00	-	-	-	-	4
33	2261505	342817,	2,00	0,02	0,003	122	7,00	-	-	-	-	4

**Вещество: 0330
Сера диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
73	2262038	342442,	2,00	0,04	0,019	103	1,00	-	-	-	-	2
69	2262059	342325,	2,00	0,03	0,016	45	1,20	-	-	-	-	2
68	2262119	342285,	2,00	0,03	0,015	12	1,10	-	-	-	-	2
67	2262212	342279,	2,00	0,03	0,013	335	1,30	-	-	-	-	2
75	2262038	342535,	2,00	0,03	0,013	136	1,00	-	-	-	-	2
70	2262006	342366,	2,00	0,02	0,012	71	1,30	-	-	-	-	2
24	2262144	342254,	2,00	0,02	0,012	2	3,90	-	-	-	-	3
23	2262247	342254,	2,00	0,02	0,010	329	6,30	-	-	-	-	3
4	2262060	342254,	2,00	0,02	0,010	29	6,50	-	-	-	-	3
5	2262042	342254,	2,00	0,02	0,010	33	6,90	-	-	-	-	3
71	2261966	342421,	2,00	0,02	0,009	91	6,20	-	-	-	-	2
66	2262306	342279,	2,00	0,02	0,009	311	7,00	-	-	-	-	2

54	2262141	342190,	2,00	0,02	0,008	2	7,00	-	-	-	-	4
6	2261956	342303,	2,00	0,02	0,008	60	7,00	-	-	-	-	3
74	2262032	342623,	2,00	0,02	0,008	150	7,00	-	-	-	-	2
8	2261932	342489,	2,00	0,02	0,008	108	7,00	-	-	-	-	3
64	2262371	342400,	2,00	0,02	0,008	274	7,00	-	-	-	-	2
55	2262251	342190,	2,00	0,01	0,007	336	7,00	-	-	-	-	4
63	2262370	342494,	2,00	0,01	0,007	251	7,00	-	-	-	-	2
65	2262371	342307,	2,00	0,01	0,007	297	7,00	-	-	-	-	2
53	2262044	342191,	2,00	0,01	0,007	25	7,00	-	-	-	-	4
3	2261907	342416,	2,00	0,01	0,007	90	7,00	-	-	-	-	3
22	2262349	342254,	2,00	0,01	0,007	309	7,00	-	-	-	-	3
45	2261902	342448,	2,00	0,01	0,007	97	7,00	-	-	-	-	4
46	2261899	342371,	2,00	0,01	0,007	80	7,00	-	-	-	-	4
44	2261890	342513,	2,00	0,01	0,006	110	7,00	-	-	-	-	4
48	2261918	342275,	2,00	0,01	0,006	58	7,00	-	-	-	-	4
9	2261914	342583,	2,00	0,01	0,006	125	7,00	-	-	-	-	3
47	2261892	342325,	2,00	0,01	0,006	70	7,00	-	-	-	-	4
62	2262370	342587,	2,00	0,01	0,006	233	7,00	-	-	-	-	2
72	2262039	342685,	2,00	0,01	0,006	158	7,00	-	-	-	-	2
57	2261973	342656,	2,00	0,01	0,006	144	7,00	-	-	-	-	2
25	2262362	342194,	2,00	0,01	0,006	316	7,00	-	-	-	-	4
39	2261951	342192,	2,00	0,01	0,006	41	7,00	-	-	-	-	4
7	2261907	342616,	2,00	0,01	0,006	129	7,00	-	-	-	-	3
43	2261889	342591,	2,00	0,01	0,006	123	7,00	-	-	-	-	4
21	2262441	342293,	2,00	0,01	0,005	290	0,70	-	-	-	-	3
60	2262286	342689,	2,00	0,01	0,005	207	7,00	-	-	-	-	2
2	2261905	342626,	2,00	0,01	0,005	130	7,00	-	-	-	-	3
10	2261923	342671,	2,00	0,01	0,005	138	7,00	-	-	-	-	3
20	2262471	342386,	2,00	0,01	0,005	276	7,00	-	-	-	-	3
49	2261886	342219,	2,00	9,64E-03	0,005	53	7,00	-	-	-	-	4
19	2262471	342488,	2,00	9,58E-03	0,005	258	7,00	-	-	-	-	3
58	2262162	342751,	2,00	9,53E-03	0,005	182	7,00	-	-	-	-	2
56	2262069	342750,	2,00	9,33E-03	0,005	167	7,00	-	-	-	-	2
11	2261983	342727,	2,00	9,28E-03	0,005	152	7,00	-	-	-	-	3
61	2262370	342680,	2,00	9,20E-03	0,005	220	7,00	-	-	-	-	2
42	2261878	342665,	2,00	9,00E-03	0,005	132	7,00	-	-	-	-	4
59	2262255	342751,	2,00	8,83E-03	0,004	198	7,00	-	-	-	-	2
26	2262475	342197,	2,00	8,34E-03	0,004	307	0,80	-	-	-	-	4
31	2262370	342108,	2,00	8,31E-03	0,004	324	7,00	-	-	-	-	4
1	2262302	342750,	2,00	8,28E-03	0,004	205	7,00	-	-	-	-	3
18	2262471	342591,	2,00	8,23E-03	0,004	242	7,00	-	-	-	-	3
36	2261844	342188,	2,00	7,69E-03	0,004	53	7,00	-	-	-	-	4
13	2262119	342803,	2,00	7,68E-03	0,004	176	7,00	-	-	-	-	3
15	2262302	342773,	2,00	7,57E-03	0,004	203	7,00	-	-	-	-	3
16	2262370	342738,	2,00	7,51E-03	0,004	215	7,00	-	-	-	-	3
14	2262219	342804,	2,00	7,41E-03	0,004	191	7,00	-	-	-	-	3
12	2262016	342802,	2,00	7,30E-03	0,004	161	7,00	-	-	-	-	3
41	2261872	342738,	2,00	7,27E-03	0,004	139	7,00	-	-	-	-	4
38	2261809	342216,	2,00	7,25E-03	0,004	59	7,00	-	-	-	-	4
51	2262158	342828,	2,00	6,95E-03	0,003	181	7,00	-	-	-	-	4

17	2262455	342690,	2,00	6,91E-03	0,003	229	7,00	-	-	-	-	3
34	2262049	342826,	2,00	6,86E-03	0,003	167	7,00	-	-	-	-	4
52	2262266	342830,	2,00	6,45E-03	0,003	196	7,00	-	-	-	-	4
35	2261940	342825,	2,00	6,24E-03	0,003	153	7,00	-	-	-	-	4
27	2262555	342142,	2,00	6,09E-03	0,003	306	0,80	-	-	-	-	4
40	2261825	342769,	2,00	6,08E-03	0,003	137	7,00	-	-	-	-	4
50	2262375	342832,	2,00	5,53E-03	0,003	209	7,00	-	-	-	-	4
29	2261735	342181,	2,00	5,42E-03	0,003	60	7,00	-	-	-	-	4
28	2261832	342823,	2,00	5,38E-03	0,003	142	7,00	-	-	-	-	4
37	2261811	342036,	2,00	4,92E-03	0,002	41	7,00	-	-	-	-	4
30	2261723	342821,	2,00	4,43E-03	0,002	133	7,00	-	-	-	-	4
32	2261614	342819,	2,00	3,61E-03	0,002	127	7,00	-	-	-	-	4
33	2261505	342817,	2,00	2,97E-03	0,001	122	7,00	-	-	-	-	4

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	
73	2262038	342442,	2,00	0,16	0,824	102	1,00	-	-	-	-	2
69	2262059	342325,	2,00	0,13	0,659	45	1,10	-	-	-	-	2
68	2262119	342285,	2,00	0,12	0,588	12	1,30	-	-	-	-	2
67	2262212	342279,	2,00	0,10	0,516	335	3,10	-	-	-	-	2
70	2262006	342366,	2,00	0,10	0,508	70	1,20	-	-	-	-	2
75	2262038	342535,	2,00	0,10	0,494	135	1,30	-	-	-	-	2
24	2262144	342254,	2,00	0,09	0,455	2	3,80	-	-	-	-	3
23	2262247	342254,	2,00	0,08	0,407	329	6,50	-	-	-	-	3
4	2262060	342254,	2,00	0,08	0,399	29	6,40	-	-	-	-	3
71	2261966	342421,	2,00	0,08	0,388	91	3,80	-	-	-	-	2
5	2262042	342254,	2,00	0,08	0,383	33	6,90	-	-	-	-	3
66	2262306	342279,	2,00	0,07	0,360	311	7,00	-	-	-	-	2
74	2262032	342623,	2,00	0,07	0,328	151	7,00	-	-	-	-	2
6	2261956	342303,	2,00	0,07	0,327	59	7,00	-	-	-	-	3
8	2261932	342489,	2,00	0,06	0,323	108	7,00	-	-	-	-	3
54	2262141	342190,	2,00	0,06	0,320	2	7,00	-	-	-	-	4
64	2262371	342400,	2,00	0,06	0,318	274	7,00	-	-	-	-	2
63	2262370	342494,	2,00	0,06	0,299	251	7,00	-	-	-	-	2
55	2262251	342190,	2,00	0,06	0,297	336	7,00	-	-	-	-	4
65	2262371	342307,	2,00	0,06	0,295	297	7,00	-	-	-	-	2
3	2261907	342416,	2,00	0,06	0,295	90	7,00	-	-	-	-	3
45	2261902	342448,	2,00	0,06	0,290	97	7,00	-	-	-	-	4
53	2262044	342191,	2,00	0,06	0,287	25	7,00	-	-	-	-	4
22	2262349	342254,	2,00	0,06	0,282	309	7,00	-	-	-	-	3
46	2261899	342371,	2,00	0,05	0,275	79	7,00	-	-	-	-	4
48	2261918	342275,	2,00	0,05	0,264	58	7,00	-	-	-	-	4
44	2261890	342513,	2,00	0,05	0,259	110	7,00	-	-	-	-	4
47	2261892	342325,	2,00	0,05	0,254	70	7,00	-	-	-	-	4
57	2261973	342656,	2,00	0,05	0,252	144	7,00	-	-	-	-	2
9	2261914	342583,	2,00	0,05	0,248	125	7,00	-	-	-	-	3
62	2262370	342587,	2,00	0,05	0,245	233	7,00	-	-	-	-	2

72	2262039	342685,	2,00	0,05	0,245	158	7,00	-	-	-	-	2
39	2261951	342192,	2,00	0,05	0,234	41	7,00	-	-	-	-	4
7	2261907	342616,	2,00	0,05	0,225	129	7,00	-	-	-	-	3
25	2262362	342194,	2,00	0,04	0,224	316	7,00	-	-	-	-	4
43	2261889	342591,	2,00	0,04	0,222	123	7,00	-	-	-	-	4
60	2262286	342689,	2,00	0,04	0,219	207	7,00	-	-	-	-	2
2	2261905	342626,	2,00	0,04	0,218	130	7,00	-	-	-	-	3
21	2262441	342293,	2,00	0,04	0,218	293	7,00	-	-	-	-	3
10	2261923	342671,	2,00	0,04	0,207	138	7,00	-	-	-	-	3
49	2261886	342219,	2,00	0,04	0,207	53	7,00	-	-	-	-	4
20	2262471	342386,	2,00	0,04	0,205	275	7,00	-	-	-	-	3
19	2262471	342488,	2,00	0,04	0,193	258	7,00	-	-	-	-	3
11	2261983	342727,	2,00	0,04	0,192	152	7,00	-	-	-	-	3
58	2262162	342751,	2,00	0,04	0,190	182	7,00	-	-	-	-	2
56	2262069	342750,	2,00	0,04	0,188	167	7,00	-	-	-	-	2
61	2262370	342680,	2,00	0,04	0,184	220	7,00	-	-	-	-	2
42	2261878	342665,	2,00	0,04	0,181	132	7,00	-	-	-	-	4
17	2262455	342690,	2,00	0,04	0,178	225	0,90	-	-	-	-	3
59	2262255	342751,	2,00	0,04	0,177	198	7,00	-	-	-	-	2
18	2262471	342591,	2,00	0,03	0,172	250	0,70	-	-	-	-	3
36	2261844	342188,	2,00	0,03	0,167	53	7,00	-	-	-	-	4
1	2262302	342750,	2,00	0,03	0,166	205	7,00	-	-	-	-	3
31	2262370	342108,	2,00	0,03	0,164	325	7,00	-	-	-	-	4
26	2262475	342197,	2,00	0,03	0,158	304	7,00	-	-	-	-	4
38	2261809	342216,	2,00	0,03	0,158	59	7,00	-	-	-	-	4
13	2262119	342803,	2,00	0,03	0,153	176	7,00	-	-	-	-	3
15	2262302	342773,	2,00	0,03	0,151	203	7,00	-	-	-	-	3
16	2262370	342738,	2,00	0,03	0,150	215	7,00	-	-	-	-	3
12	2262016	342802,	2,00	0,03	0,148	161	7,00	-	-	-	-	3
14	2262219	342804,	2,00	0,03	0,148	190	7,00	-	-	-	-	3
41	2261872	342738,	2,00	0,03	0,147	139	7,00	-	-	-	-	4
51	2262158	342828,	2,00	0,03	0,139	181	7,00	-	-	-	-	4
34	2262049	342826,	2,00	0,03	0,138	167	7,00	-	-	-	-	4
52	2262266	342830,	2,00	0,03	0,129	196	7,00	-	-	-	-	4
35	2261940	342825,	2,00	0,03	0,126	153	7,00	-	-	-	-	4
40	2261825	342769,	2,00	0,02	0,121	137	7,00	-	-	-	-	4
29	2261735	342181,	2,00	0,02	0,119	60	7,00	-	-	-	-	4
27	2262555	342142,	2,00	0,02	0,112	304	7,00	-	-	-	-	4
50	2262375	342832,	2,00	0,02	0,110	209	7,00	-	-	-	-	4
28	2261832	342823,	2,00	0,02	0,106	142	7,00	-	-	-	-	4
37	2261811	342036,	2,00	0,02	0,106	42	7,00	-	-	-	-	4
30	2261723	342821,	2,00	0,02	0,085	133	7,00	-	-	-	-	4
32	2261614	342819,	2,00	0,01	0,067	127	7,00	-	-	-	-	4
33	2261505	342817,	2,00	0,01	0,053	122	7,00	-	-	-	-	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
75	2262038	342535,	2,00	0,48	0,097	137	0,70	-	-	-	-	2
67	2262212	342279,	2,00	0,44	0,088	332	0,90	-	-	-	-	2
8	2261932	342489,	2,00	0,44	0,087	94	0,80	-	-	-	-	3
71	2261966	342421,	2,00	0,43	0,087	66	0,70	-	-	-	-	2
68	2262119	342285,	2,00	0,43	0,086	359	0,70	-	-	-	-	2
74	2262032	342623,	2,00	0,43	0,085	156	0,80	-	-	-	-	2
70	2262006	342366,	2,00	0,41	0,082	38	0,70	-	-	-	-	2
24	2262144	342254,	2,00	0,39	0,079	352	0,80	-	-	-	-	3
45	2261902	342448,	2,00	0,39	0,079	81	0,80	-	-	-	-	4
69	2262059	342325,	2,00	0,39	0,079	15	0,70	-	-	-	-	2
3	2261907	342416,	2,00	0,39	0,077	72	0,80	-	-	-	-	3
44	2261890	342513,	2,00	0,39	0,077	100	0,90	-	-	-	-	4
9	2261914	342583,	2,00	0,38	0,077	120	0,90	-	-	-	-	3
57	2261973	342656,	2,00	0,37	0,074	145	0,80	-	-	-	-	2
23	2262247	342254,	2,00	0,37	0,073	328	0,90	-	-	-	-	3
73	2262038	342442,	2,00	0,37	0,073	53	0,70	-	-	-	-	2
72	2262039	342685,	2,00	0,36	0,073	163	0,80	-	-	-	-	2
7	2261907	342616,	2,00	0,36	0,071	126	0,90	-	-	-	-	3
43	2261889	342591,	2,00	0,36	0,071	118	0,90	-	-	-	-	4
46	2261899	342371,	2,00	0,35	0,071	62	0,80	-	-	-	-	4
4	2262060	342254,	2,00	0,35	0,071	12	0,80	-	-	-	-	3
2	2261905	342626,	2,00	0,35	0,070	127	0,90	-	-	-	-	3
6	2261956	342303,	2,00	0,35	0,069	40	0,80	-	-	-	-	3
5	2262042	342254,	2,00	0,35	0,069	16	0,80	-	-	-	-	3
66	2262306	342279,	2,00	0,34	0,068	314	0,90	-	-	-	-	2
64	2262371	342400,	2,00	0,33	0,067	285	0,90	-	-	-	-	2
10	2261923	342671,	2,00	0,33	0,066	138	0,90	-	-	-	-	3
63	2262370	342494,	2,00	0,33	0,065	265	0,80	-	-	-	-	2
47	2261892	342325,	2,00	0,32	0,064	54	0,80	-	-	-	-	4
56	2262069	342750,	2,00	0,31	0,062	173	0,80	-	-	-	-	2
11	2261983	342727,	2,00	0,31	0,062	154	0,90	-	-	-	-	3
54	2262141	342190,	2,00	0,31	0,062	354	0,90	-	-	-	-	4
58	2262162	342751,	2,00	0,31	0,061	192	0,80	-	-	-	-	2
48	2261918	342275,	2,00	0,30	0,061	42	0,90	-	-	-	-	4
42	2261878	342665,	2,00	0,30	0,060	130	0,90	-	-	-	-	4
65	2262371	342307,	2,00	0,30	0,060	302	1,00	-	-	-	-	2
60	2262286	342689,	2,00	0,30	0,059	221	0,80	-	-	-	-	2
53	2262044	342191,	2,00	0,29	0,058	12	0,90	-	-	-	-	4
62	2262370	342587,	2,00	0,29	0,058	247	0,80	-	-	-	-	2
55	2262251	342190,	2,00	0,29	0,058	333	1,00	-	-	-	-	4
22	2262349	342254,	2,00	0,28	0,057	312	1,00	-	-	-	-	3
59	2262255	342751,	2,00	0,27	0,055	209	0,90	-	-	-	-	2
13	2262119	342803,	2,00	0,27	0,054	183	0,90	-	-	-	-	3
39	2261951	342192,	2,00	0,26	0,053	28	0,90	-	-	-	-	4
12	2262016	342802,	2,00	0,26	0,052	165	0,90	-	-	-	-	3

41	2261872	342738,	2,00	0,25	0,051	139	1,00	-	-	-	-	4
1	2262302	342750,	2,00	0,25	0,051	216	0,90	-	-	-	-	3
49	2261886	342219,	2,00	0,25	0,051	40	0,90	-	-	-	-	4
61	2262370	342680,	2,00	0,25	0,050	232	0,90	-	-	-	-	2
14	2262219	342804,	2,00	0,25	0,050	200	0,90	-	-	-	-	3

34	2262049	342826,	2,00	0,25	0,050	171	1,00	-	-	-	-	4
51	2262158	342828,	2,00	0,25	0,049	189	0,90	-	-	-	-	4
19	2262471	342488,	2,00	0,25	0,049	267	1,00	-	-	-	-	3
20	2262471	342386,	2,00	0,24	0,049	283	1,10	-	-	-	-	3
21	2262441	342293,	2,00	0,24	0,048	299	1,10	-	-	-	-	3
15	2262302	342773,	2,00	0,24	0,048	214	0,90	-	-	-	-	3
25	2262362	342194,	2,00	0,24	0,048	318	1,10	-	-	-	-	4
35	2261940	342825,	2,00	0,23	0,046	155	1,00	-	-	-	-	4
16	2262370	342738,	2,00	0,23	0,045	225	1,00	-	-	-	-	3
18	2262471	342591,	2,00	0,23	0,045	252	1,00	-	-	-	-	3
52	2262266	342830,	2,00	0,22	0,044	205	1,00	-	-	-	-	4
36	2261844	342188,	2,00	0,22	0,044	42	1,00	-	-	-	-	4
40	2261825	342769,	2,00	0,22	0,044	136	1,10	-	-	-	-	4
38	2261809	342216,	2,00	0,22	0,043	49	1,00	-	-	-	-	4
17	2262455	342690,	2,00	0,21	0,041	238	1,00	-	-	-	-	3
28	2261832	342823,	2,00	0,20	0,039	142	1,10	-	-	-	-	4
31	2262370	342108,	2,00	0,19	0,039	325	1,10	-	-	-	-	4
26	2262475	342197,	2,00	0,19	0,038	307	1,20	-	-	-	-	4
50	2262375	342832,	2,00	0,19	0,038	217	1,10	-	-	-	-	4
29	2261735	342181,	2,00	0,18	0,035	51	1,10	-	-	-	-	4
30	2261723	342821,	2,00	0,16	0,033	132	1,20	-	-	-	-	4
37	2261811	342036,	2,00	0,15	0,030	34	1,20	-	-	-	-	4
27	2262555	342142,	2,00	0,15	0,030	307	1,20	-	-	-	-	4
32	2261614	342819,	2,00	0,13	0,026	125	1,20	-	-	-	-	4
33	2261505	342817,	2,00	0,11	0,021	120	1,30	-	-	-	-	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
73	2262038	342442,	2,00	0,18	0,212	104	1,10	-	-	-	-	2
64	2262371	342400,	2,00	0,13	0,160	268	1,00	-	-	-	-	2
66	2262306	342279,	2,00	0,13	0,160	322	0,90	-	-	-	-	2
67	2262212	342279,	2,00	0,13	0,160	5	0,90	-	-	-	-	2
23	2262247	342254,	2,00	0,12	0,148	348	0,90	-	-	-	-	3
69	2262059	342325,	2,00	0,12	0,147	57	0,70	-	-	-	-	2
65	2262371	342307,	2,00	0,12	0,141	300	1,10	-	-	-	-	2
70	2262006	342366,	2,00	0,11	0,138	78	1,10	-	-	-	-	2
75	2262038	342535,	2,00	0,11	0,134	131	1,20	-	-	-	-	2
68	2262119	342285,	2,00	0,11	0,130	38	0,70	-	-	-	-	2
63	2262370	342494,	2,00	0,10	0,124	238	1,00	-	-	-	-	2
24	2262144	342254,	2,00	0,10	0,124	27	0,90	-	-	-	-	3
22	2262349	342254,	2,00	0,10	0,124	316	1,10	-	-	-	-	3
71	2261966	342421,	2,00	0,10	0,116	94	1,40	-	-	-	-	2
55	2262251	342190,	2,00	0,09	0,104	350	1,00	-	-	-	-	4
4	2262060	342254,	2,00	0,08	0,102	44	0,90	-	-	-	-	3
5	2262042	342254,	2,00	0,08	0,097	47	0,90	-	-	-	-	3
21	2262441	342293,	2,00	0,08	0,095	294	1,20	-	-	-	-	3
54	2262141	342190,	2,00	0,08	0,094	19	1,00	-	-	-	-	4

20	2262471	342386,	2,00	0,08	0,090	272	1,20	-	-	-	-	3
25	2262362	342194,	2,00	0,08	0,090	323	1,20	-	-	-	-	4
8	2261932	342489,	2,00	0,07	0,088	108	1,90	-	-	-	-	3
6	2261956	342303,	2,00	0,07	0,085	67	1,10	-	-	-	-	3
62	2262370	342587,	2,00	0,07	0,085	220	1,10	-	-	-	-	2
19	2262471	342488,	2,00	0,07	0,080	251	1,20	-	-	-	-	3
74	2262032	342623,	2,00	0,07	0,080	144	1,20	-	-	-	-	2
3	2261907	342416,	2,00	0,07	0,080	92	1,50	-	-	-	-	3
45	2261902	342448,	2,00	0,06	0,078	99	1,70	-	-	-	-	4
53	2262044	342191,	2,00	0,06	0,077	38	1,00	-	-	-	-	4
46	2261899	342371,	2,00	0,06	0,074	84	1,40	-	-	-	-	4
44	2261890	342513,	2,00	0,06	0,069	110	3,30	-	-	-	-	4
48	2261918	342275,	2,00	0,06	0,067	65	1,20	-	-	-	-	4
47	2261892	342325,	2,00	0,06	0,067	76	1,30	-	-	-	-	4
60	2262286	342689,	2,00	0,05	0,065	195	1,10	-	-	-	-	2
26	2262475	342197,	2,00	0,05	0,064	307	1,30	-	-	-	-	4
9	2261914	342583,	2,00	0,05	0,064	123	1,70	-	-	-	-	3
72	2262039	342685,	2,00	0,05	0,062	151	1,20	-	-	-	-	2
18	2262471	342591,	2,00	0,05	0,062	233	1,20	-	-	-	-	3
31	2262370	342108,	2,00	0,05	0,062	331	1,30	-	-	-	-	4
57	2261973	342656,	2,00	0,05	0,060	139	1,40	-	-	-	-	2
39	2261951	342192,	2,00	0,05	0,060	50	1,10	-	-	-	-	4
61	2262370	342680,	2,00	0,05	0,059	210	1,20	-	-	-	-	2
43	2261889	342591,	2,00	0,05	0,058	122	6,20	-	-	-	-	4
7	2261907	342616,	2,00	0,05	0,057	127	1,60	-	-	-	-	3
2	2261905	342626,	2,00	0,05	0,055	128	3,80	-	-	-	-	3
58	2262162	342751,	2,00	0,04	0,053	174	1,20	-	-	-	-	2
49	2261886	342219,	2,00	0,04	0,053	60	1,30	-	-	-	-	4
59	2262255	342751,	2,00	0,04	0,052	188	1,20	-	-	-	-	2
1	2262302	342750,	2,00	0,04	0,050	195	1,20	-	-	-	-	3
56	2262069	342750,	2,00	0,04	0,050	160	1,20	-	-	-	-	2
10	2261923	342671,	2,00	0,04	0,049	136	7,00	-	-	-	-	3
16	2262370	342738,	2,00	0,04	0,048	206	1,20	-	-	-	-	3
17	2262455	342690,	2,00	0,04	0,048	220	1,30	-	-	-	-	3
11	2261983	342727,	2,00	0,04	0,048	147	1,40	-	-	-	-	3
42	2261878	342665,	2,00	0,04	0,047	130	7,00	-	-	-	-	4
15	2262302	342773,	2,00	0,04	0,046	195	1,20	-	-	-	-	3
14	2262219	342804,	2,00	0,04	0,043	182	1,20	-	-	-	-	3
27	2262555	342142,	2,00	0,04	0,043	306	1,60	-	-	-	-	4
36	2261844	342188,	2,00	0,04	0,043	59	1,30	-	-	-	-	4
13	2262119	342803,	2,00	0,04	0,043	169	1,30	-	-	-	-	3
38	2261809	342216,	2,00	0,03	0,041	65	1,40	-	-	-	-	4
51	2262158	342828,	2,00	0,03	0,040	174	1,30	-	-	-	-	4
41	2261872	342738,	2,00	0,03	0,039	137	7,00	-	-	-	-	4
12	2262016	342802,	2,00	0,03	0,039	156	1,40	-	-	-	-	3
52	2262266	342830,	2,00	0,03	0,039	188	1,30	-	-	-	-	4
34	2262049	342826,	2,00	0,03	0,038	161	1,40	-	-	-	-	4
50	2262375	342832,	2,00	0,03	0,035	202	1,30	-	-	-	-	4
40	2261825	342769,	2,00	0,03	0,034	135	7,00	-	-	-	-	4
35	2261940	342825,	2,00	0,03	0,034	149	7,00	-	-	-	-	4

29	2261735	342181,	2,00	0,03	0,032	64	7,00	-	-	-	-	4
28	2261832	342823,	2,00	0,03	0,031	139	7,00	-	-	-	-	4
37	2261811	342036,	2,00	0,02	0,029	47	1,30	-	-	-	-	4
30	2261723	342821,	2,00	0,02	0,027	132	7,00	-	-	-	-	4
32	2261614	342819,	2,00	0,02	0,023	126	7,00	-	-	-	-	4
33	2261505	342817,	2,00	0,02	0,019	121	7,00	-	-	-	-	4

**Вещество: 2752
Уайт-спирит**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
73	2262038	342442,	2,00	0,05	0,054	101	1,00	-	-	-	-	2
69	2262059	342325,	2,00	0,05	0,050	45	1,30	-	-	-	-	2
68	2262119	342285,	2,00	0,04	0,044	14	1,10	-	-	-	-	2
70	2262006	342366,	2,00	0,04	0,039	70	1,40	-	-	-	-	2
67	2262212	342279,	2,00	0,03	0,035	336	3,50	-	-	-	-	2
24	2262144	342254,	2,00	0,03	0,032	2	3,70	-	-	-	-	3
75	2262038	342535,	2,00	0,03	0,032	136	3,90	-	-	-	-	2
63	2262370	342494,	2,00	0,03	0,030	251	7,00	-	-	-	-	2
4	2262060	342254,	2,00	0,03	0,030	29	6,10	-	-	-	-	3
5	2262042	342254,	2,00	0,03	0,029	34	6,60	-	-	-	-	3
71	2261966	342421,	2,00	0,03	0,028	90	6,60	-	-	-	-	2
23	2262247	342254,	2,00	0,03	0,028	329	6,70	-	-	-	-	3
6	2261956	342303,	2,00	0,03	0,026	60	7,00	-	-	-	-	3
66	2262306	342279,	2,00	0,02	0,024	311	7,00	-	-	-	-	2
54	2262141	342190,	2,00	0,02	0,023	2	7,00	-	-	-	-	4
64	2262371	342400,	2,00	0,02	0,023	275	7,00	-	-	-	-	2
3	2261907	342416,	2,00	0,02	0,022	89	7,00	-	-	-	-	3
8	2261932	342489,	2,00	0,02	0,022	107	7,00	-	-	-	-	3
46	2261899	342371,	2,00	0,02	0,022	79	7,00	-	-	-	-	4
62	2262370	342587,	2,00	0,02	0,022	231	7,00	-	-	-	-	2
53	2262044	342191,	2,00	0,02	0,022	26	7,00	-	-	-	-	4
74	2262032	342623,	2,00	0,02	0,022	150	7,00	-	-	-	-	2
45	2261902	342448,	2,00	0,02	0,021	96	7,00	-	-	-	-	4
48	2261918	342275,	2,00	0,02	0,021	59	7,00	-	-	-	-	4
47	2261892	342325,	2,00	0,02	0,020	70	7,00	-	-	-	-	4
55	2262251	342190,	2,00	0,02	0,020	336	7,00	-	-	-	-	4
65	2262371	342307,	2,00	0,02	0,019	296	7,00	-	-	-	-	2
22	2262349	342254,	2,00	0,02	0,019	309	7,00	-	-	-	-	3
39	2261951	342192,	2,00	0,02	0,018	42	7,00	-	-	-	-	4
19	2262471	342488,	2,00	0,02	0,018	258	7,00	-	-	-	-	3
44	2261890	342513,	2,00	0,02	0,018	109	7,00	-	-	-	-	4
9	2261914	342583,	2,00	0,02	0,017	124	7,00	-	-	-	-	3
60	2262286	342689,	2,00	0,02	0,016	206	7,00	-	-	-	-	2
72	2262039	342685,	2,00	0,02	0,016	157	7,00	-	-	-	-	2
57	2261973	342656,	2,00	0,02	0,016	143	7,00	-	-	-	-	2
49	2261886	342219,	2,00	0,02	0,016	53	7,00	-	-	-	-	4
20	2262471	342386,	2,00	0,02	0,016	277	7,00	-	-	-	-	3
18	2262471	342591,	2,00	0,02	0,016	241	7,00	-	-	-	-	3

61	2262370	342680,	2,00	0,02	0,016	219	7,00	-	-	-	-	2
43	2261889	342591,	2,00	0,01	0,015	123	7,00	-	-	-	-	4
25	2262362	342194,	2,00	0,01	0,015	316	7,00	-	-	-	-	4
7	2261907	342616,	2,00	0,01	0,015	129	7,00	-	-	-	-	3
21	2262441	342293,	2,00	0,01	0,015	294	7,00	-	-	-	-	3
2	2261905	342626,	2,00	0,01	0,014	130	7,00	-	-	-	-	3
58	2262162	342751,	2,00	0,01	0,014	182	7,00	-	-	-	-	2
10	2261923	342671,	2,00	0,01	0,013	138	7,00	-	-	-	-	3
59	2262255	342751,	2,00	0,01	0,013	197	7,00	-	-	-	-	2
1	2262302	342750,	2,00	0,01	0,013	203	7,00	-	-	-	-	3
56	2262069	342750,	2,00	0,01	0,013	166	7,00	-	-	-	-	2
36	2261844	342188,	2,00	0,01	0,013	53	7,00	-	-	-	-	4
16	2262370	342738,	2,00	0,01	0,013	213	7,00	-	-	-	-	3
17	2262455	342690,	2,00	0,01	0,013	227	7,00	-	-	-	-	3
11	2261983	342727,	2,00	0,01	0,012	151	7,00	-	-	-	-	3
38	2261809	342216,	2,00	0,01	0,012	60	7,00	-	-	-	-	4
15	2262302	342773,	2,00	0,01	0,012	202	7,00	-	-	-	-	3
42	2261878	342665,	2,00	0,01	0,012	132	7,00	-	-	-	-	4
31	2262370	342108,	2,00	0,01	0,011	325	7,00	-	-	-	-	4
14	2262219	342804,	2,00	0,01	0,011	189	7,00	-	-	-	-	3
13	2262119	342803,	2,00	0,01	0,011	175	7,00	-	-	-	-	3
26	2262475	342197,	2,00	0,01	0,011	305	7,00	-	-	-	-	4
51	2262158	342828,	2,00	0,01	0,010	180	7,00	-	-	-	-	4
52	2262266	342830,	2,00	0,01	0,010	194	7,00	-	-	-	-	4
12	2262016	342802,	2,00	0,01	0,010	160	7,00	-	-	-	-	3
41	2261872	342738,	2,00	9,63E-03	0,010	138	7,00	-	-	-	-	4
34	2262049	342826,	2,00	9,63E-03	0,010	165	7,00	-	-	-	-	4
50	2262375	342832,	2,00	9,41E-03	0,009	207	7,00	-	-	-	-	4
29	2261735	342181,	2,00	9,08E-03	0,009	60	7,00	-	-	-	-	4
35	2261940	342825,	2,00	8,52E-03	0,009	152	7,00	-	-	-	-	4
37	2261811	342036,	2,00	8,19E-03	0,008	42	7,00	-	-	-	-	4
40	2261825	342769,	2,00	8,08E-03	0,008	136	7,00	-	-	-	-	4
27	2262555	342142,	2,00	7,92E-03	0,008	306	7,00	-	-	-	-	4
28	2261832	342823,	2,00	7,20E-03	0,007	139	1,20	-	-	-	-	4
30	2261723	342821,	2,00	6,06E-03	0,006	131	1,20	-	-	-	-	4
32	2261614	342819,	2,00	5,09E-03	0,005	125	1,20	-	-	-	-	4
33	2261505	342817,	2,00	4,30E-03	0,004	120	1,20	-	-	-	-	4

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	
73	2262038	342442,	2,00	0,12	0,060	102	1,00	-	-	-	-	2
68	2262119	342285,	2,00	0,11	0,053	10	0,90	-	-	-	-	2
69	2262059	342325,	2,00	0,11	0,053	44	1,00	-	-	-	-	2
75	2262038	342535,	2,00	0,10	0,048	135	0,80	-	-	-	-	2
67	2262212	342279,	2,00	0,10	0,048	335	1,20	-	-	-	-	2
24	2262144	342254,	2,00	0,08	0,041	0	1,10	-	-	-	-	3
70	2262006	342366,	2,00	0,08	0,039	69	1,10	-	-	-	-	2

23	2262247	342254,	2,00	0,07	0,035	329	4,40	-	-	-	-	3
4	2262060	342254,	2,00	0,07	0,033	29	6,40	-	-	-	-	3
71	2261966	342421,	2,00	0,06	0,032	84	0,70	-	-	-	-	2
5	2262042	342254,	2,00	0,06	0,031	33	6,90	-	-	-	-	3
66	2262306	342279,	2,00	0,06	0,030	312	6,40	-	-	-	-	2
74	2262032	342623,	2,00	0,06	0,030	151	0,80	-	-	-	-	2
8	2261932	342489,	2,00	0,06	0,028	103	0,70	-	-	-	-	3
54	2262141	342190,	2,00	0,05	0,027	2	7,00	-	-	-	-	4
6	2261956	342303,	2,00	0,05	0,026	60	7,00	-	-	-	-	3
64	2262371	342400,	2,00	0,05	0,026	278	0,80	-	-	-	-	2
55	2262251	342190,	2,00	0,05	0,026	336	7,00	-	-	-	-	4
63	2262370	342494,	2,00	0,05	0,024	251	7,00	-	-	-	-	2
65	2262371	342307,	2,00	0,05	0,024	297	7,00	-	-	-	-	2
3	2261907	342416,	2,00	0,05	0,024	83	0,70	-	-	-	-	3
45	2261902	342448,	2,00	0,05	0,024	91	0,70	-	-	-	-	4
22	2262349	342254,	2,00	0,05	0,024	309	7,00	-	-	-	-	3
53	2262044	342191,	2,00	0,05	0,024	25	7,00	-	-	-	-	4
72	2262039	342685,	2,00	0,04	0,022	160	0,80	-	-	-	-	2
9	2261914	342583,	2,00	0,04	0,022	122	0,80	-	-	-	-	3
44	2261890	342513,	2,00	0,04	0,022	106	0,80	-	-	-	-	4
57	2261973	342656,	2,00	0,04	0,022	144	0,80	-	-	-	-	2
46	2261899	342371,	2,00	0,04	0,022	73	0,70	-	-	-	-	4
48	2261918	342275,	2,00	0,04	0,020	58	7,00	-	-	-	-	4
7	2261907	342616,	2,00	0,04	0,020	127	0,80	-	-	-	-	3
43	2261889	342591,	2,00	0,04	0,020	121	0,80	-	-	-	-	4
62	2262370	342587,	2,00	0,04	0,020	233	7,00	-	-	-	-	2
47	2261892	342325,	2,00	0,04	0,020	70	7,00	-	-	-	-	4
2	2261905	342626,	2,00	0,04	0,020	129	0,80	-	-	-	-	3
25	2262362	342194,	2,00	0,04	0,020	316	7,00	-	-	-	-	4
39	2261951	342192,	2,00	0,04	0,019	41	7,00	-	-	-	-	4
10	2261923	342671,	2,00	0,04	0,018	138	0,80	-	-	-	-	3
60	2262286	342689,	2,00	0,04	0,018	207	7,00	-	-	-	-	2
21	2262441	342293,	2,00	0,04	0,018	294	7,00	-	-	-	-	3
56	2262069	342750,	2,00	0,04	0,018	169	0,80	-	-	-	-	2
58	2262162	342751,	2,00	0,03	0,017	186	0,80	-	-	-	-	2
11	2261983	342727,	2,00	0,03	0,017	153	0,80	-	-	-	-	3
20	2262471	342386,	2,00	0,03	0,017	276	7,00	-	-	-	-	3
42	2261878	342665,	2,00	0,03	0,016	131	0,80	-	-	-	-	4
49	2261886	342219,	2,00	0,03	0,016	53	7,00	-	-	-	-	4
19	2262471	342488,	2,00	0,03	0,016	258	7,00	-	-	-	-	3
59	2262255	342751,	2,00	0,03	0,016	202	0,80	-	-	-	-	2
61	2262370	342680,	2,00	0,03	0,015	220	7,00	-	-	-	-	2
31	2262370	342108,	2,00	0,03	0,015	325	7,00	-	-	-	-	4
13	2262119	342803,	2,00	0,03	0,014	178	0,80	-	-	-	-	3
1	2262302	342750,	2,00	0,03	0,014	209	0,80	-	-	-	-	3
12	2262016	342802,	2,00	0,03	0,014	163	0,80	-	-	-	-	3
14	2262219	342804,	2,00	0,03	0,014	194	0,80	-	-	-	-	3
26	2262475	342197,	2,00	0,03	0,014	305	7,00	-	-	-	-	4
18	2262471	342591,	2,00	0,03	0,014	242	7,00	-	-	-	-	3
15	2262302	342773,	2,00	0,03	0,013	207	0,80	-	-	-	-	3

41	2261872	342738,00	2,00	0,03	0,013	139	0,90	-	-	-	-	4
51	2262158	342828,00	2,00	0,03	0,013	184	0,80	-	-	-	-	4
34	2262049	342826,00	2,00	0,03	0,013	168	0,80	-	-	-	-	4
16	2262370	342738,00	2,00	0,03	0,013	219	0,80	-	-	-	-	3
36	2261844	342188,00	2,00	0,03	0,013	53	7,00	-	-	-	-	4
38	2261809	342216,00	2,00	0,02	0,012	56	0,80	-	-	-	-	4
52	2262266	342830,00	2,00	0,02	0,012	199	0,80	-	-	-	-	4
17	2262455	342690,00	2,00	0,02	0,012	232	0,80	-	-	-	-	3
35	2261940	342825,00	2,00	0,02	0,012	154	0,90	-	-	-	-	4
40	2261825	342769,00	2,00	0,02	0,011	137	0,90	-	-	-	-	4
50	2262375	342832,00	2,00	0,02	0,010	212	0,80	-	-	-	-	4
28	2261832	342823,00	2,00	0,02	0,010	142	0,90	-	-	-	-	4
27	2262555	342142,00	2,00	0,02	0,010	305	7,00	-	-	-	-	4
29	2261735	342181,00	2,00	0,02	0,010	57	0,80	-	-	-	-	4
37	2261811	342036,00	2,00	0,02	0,009	39	0,80	-	-	-	-	4
30	2261723	342821,00	2,00	0,02	0,008	133	0,90	-	-	-	-	4
32	2261614	342819,00	2,00	0,01	0,007	126	0,90	-	-	-	-	4
33	2261505	342817,00	2,00	0,01	0,006	121	0,90	-	-	-	-	4

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки

Вещество: 0342 Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

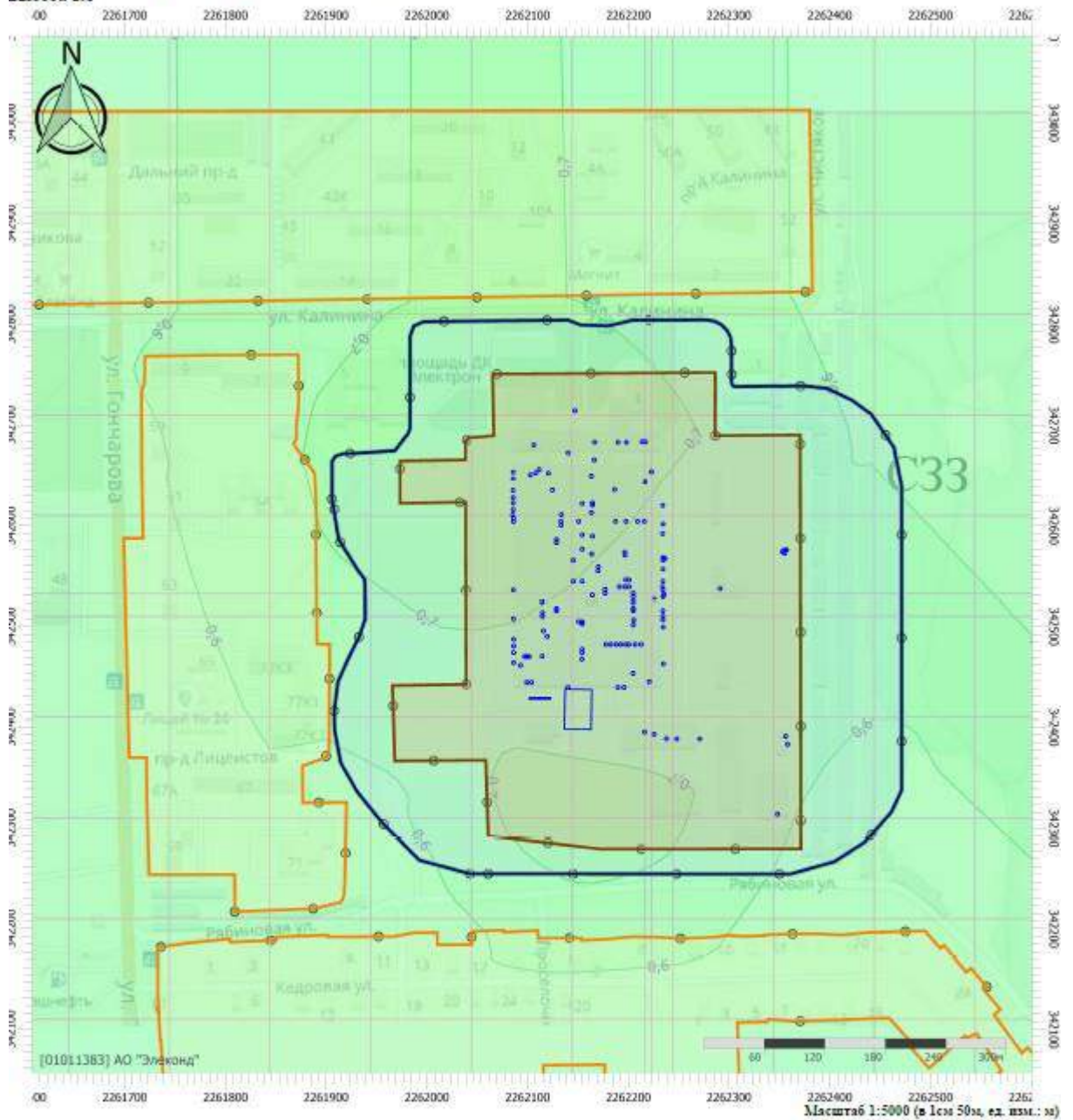
№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (мг/куб.м)	Фон до исключения	Тип точки
64	2262371,0	342400,96	2,00	9,950E-05	216	0,50	0,000	0,000	2
63	2262370,8	342494,28	2,00	9,618E-05	257	7,00	0,000	0,000	2
20	2262471,1	342386,25	2,00	9,030E-05	271	0,70	0,000	0,000	3
21	2262441,3	342293,56	2,00	8,173E-05	310	0,70	0,000	0,000	3
65	2262371,1	342307,64	2,00	8,060E-05	344	0,50	0,000	0,000	2
62	2262370,6	342587,60	2,00	7,571E-05	228	7,00	0,000	0,000	2
66	2262306,2	342279,21	2,00	7,567E-05	340	2,40	0,000	0,000	2
22	2262349,7	342254,36	2,00	7,086E-05	330	2,30	0,000	0,000	3
67	2262212,9	342279,06	2,00	7,019E-05	7	7,00	0,000	0,000	2
75	2262038,5	342535,86	2,00	6,803E-05	111	7,00	0,000	0,000	2
69	2262059,6	342325,72	2,00	6,726E-05	51	7,00	0,000	0,000	2
73	2262038,7	342442,54	2,00	6,655E-05	84	7,00	0,000	0,000	2
23	2262247,3	342254,40	2,00	6,330E-05	357	7,00	0,000	0,000	3
26	2262475,0	342197,19	2,00	6,315E-05	318	2,00	0,000	0,000	4
25	2262362,8	342194,69	2,00	6,307E-05	334	2,20	0,000	0,000	4
70	2262006,5	342366,84	2,00	6,286E-05	68	7,00	0,000	0,000	2
68	2262119,9	342285,14	2,00	5,981E-05	33	7,00	0,000	0,000	2
74	2262032,4	342623,26	2,00	5,962E-05	129	7,00	0,000	0,000	2
19	2262471,1	342488,64	2,00	5,794E-05	263	7,00	0,000	0,000	3

71	2261966,3	342421,19	2,00	5,786E-05	85	2,20	0,000	0,000	2
8	2261932,3	342489,43	2,00	5,724E-05	99	2,20	0,000	0,000	3
55	2262251,6	342190,05	2,00	5,707E-05	359	2,20	0,000	0,000	4
60	2262286,3	342689,40	2,00	5,606E-05	193	7,00	0,000	0,000	2
24	2262144,9	342254,45	2,00	5,543E-05	23	7,00	0,000	0,000	3
58	2262162,6	342751,36	2,00	5,510E-05	165	2,20	0,000	0,000	2
27	2262555,6	342142,23	2,00	5,474E-05	315	2,00	0,000	0,000	4
72	2262039,5	342685,18	2,00	5,447E-05	140	2,30	0,000	0,000	2
31	2262370,3	342108,23	2,00	5,436E-05	340	2,10	0,000	0,000	4
45	2261902,9	342448,07	2,00	5,420E-05	91	2,10	0,000	0,000	4
9	2261914,0	342583,55	2,00	5,408E-05	113	2,20	0,000	0,000	3
57	2261973,1	342656,44	2,00	5,383E-05	129	2,20	0,000	0,000	2
3	2261907,8	342416,22	2,00	5,372E-05	85	2,20	0,000	0,000	3
44	2261890,3	342513,44	2,00	5,366E-05	101	2,10	0,000	0,000	4
14	2262219,9	342804,18	2,00	5,276E-05	178	2,10	0,000	0,000	3
59	2262255,9	342751,97	2,00	5,250E-05	185	2,20	0,000	0,000	2
7	2261907,8	342616,22	2,00	5,222E-05	118	2,20	0,000	0,000	3
43	2261889,5	342591,29	2,00	5,195E-05	113	2,20	0,000	0,000	4
2	2261905,6	342626,43	2,00	5,163E-05	119	2,20	0,000	0,000	3
46	2261899,5	342371,36	2,00	5,150E-05	77	2,10	0,000	0,000	4

6	2261956,8	342303,82	2,00	5,129E-05	61	2,20	0,000	0,000	3
51	2262158,2	342828,76	2,00	5,126E-05	167	2,10	0,000	0,000	4
18	2262471,1	342591,04	2,00	5,121E-05	242	7,00	0,000	0,000	3
13	2262119,1	342803,99	2,00	5,115E-05	160	2,10	0,000	0,000	3
56	2262069,3	342750,75	2,00	5,101E-05	150	2,20	0,000	0,000	2
61	2262370,4	342680,93	2,00	5,061E-05	212	7,00	0,000	0,000	2
10	2261923,5	342671,67	2,00	5,035E-05	126	2,20	0,000	0,000	3
11	2261983,0	342727,46	2,00	4,977E-05	138	2,20	0,000	0,000	3
52	2262266,9	342830,58	2,00	4,929E-05	186	2,10	0,000	0,000	4
5	2262042,5	342254,49	2,00	4,915E-05	40	2,30	0,000	0,000	3
47	2261892,4	342325,32	2,00	4,910E-05	70	2,10	0,000	0,000	4
4	2262060,7	342254,49	2,00	4,859E-05	37	2,30	0,000	0,000	3
15	2262302,2	342773,65	2,00	4,814E-05	193	2,20	0,000	0,000	3
42	2261878,4	342665,62	2,00	4,810E-05	121	2,10	0,000	0,000	4
48	2261918,9	342275,11	2,00	4,804E-05	60	2,10	0,000	0,000	4
1	2262302,4	342750,42	2,00	4,803E-05	194	2,20	0,000	0,000	3
34	2262049,5	342826,95	2,00	4,754E-05	153	2,00	0,000	0,000	4
12	2262016,7	342802,95	2,00	4,735E-05	147	2,10	0,000	0,000	3
54	2262141,7	342190,64	2,00	4,674E-05	19	2,20	0,000	0,000	4
53	2262044,3	342191,60	2,00	4,634E-05	34	2,10	0,000	0,000	4
39	2261951,7	342192,02	2,00	4,533E-05	46	2,00	0,000	0,000	4
16	2262370,9	342738,85	2,00	4,523E-05	206	2,30	0,000	0,000	3
41	2261872,4	342738,96	2,00	4,470E-05	128	2,00	0,000	0,000	4
49	2261886,9	342219,87	2,00	4,459E-05	56	2,00	0,000	0,000	4
17	2262455,1	342690,09	2,00	4,439E-05	224	2,30	0,000	0,000	3
35	2261940,8	342825,14	2,00	4,398E-05	141	2,00	0,000	0,000	4
50	2262375,6	342832,39	2,00	4,379E-05	202	2,00	0,000	0,000	4
36	2261844,5	342188,24	2,00	4,200E-05	55	1,90	0,000	0,000	4
38	2261809,1	342216,93	2,00	4,160E-05	61	1,90	0,000	0,000	4
40	2261825,2	342769,67	2,00	4,155E-05	128	2,00	0,000	0,000	4
28	2261832,1	342823,33	2,00	4,010E-05	132	1,90	0,000	0,000	4
29	2261735,7	342181,86	2,00	3,785E-05	61	1,90	0,000	0,000	4
37	2261811,0	342036,09	2,00	3,641E-05	45	1,80	0,000	0,000	4
30	2261723,3	342821,52	2,00	3,610E-05	125	1,80	0,000	0,000	4
32	2261614,6	342819,71	2,00	3,252E-05	120	1,80	0,000	0,000	4
33	2261505,9	342817,90	2,00	2,921E-05	116	1,80	0,000	0,000	4

Результаты расчета

Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: АО "Элеконд"
Регистрационный номер: 01011383

Предприятие: 101, АО "Элеконд"

Город: 2, сарапул

Район: 1, Сарапул

Адрес предприятия: 427968, Удмуртская Республика, г. Сарапул, ул. Калинина, д.3

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 100 м

ВИД: 38, стройка переходная галерея

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»

Результаты расчета по веществам (расчетные площадки)

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

Площадка: 1

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	2258608,00	1842391,00	2265834,72	1842391,00	3007110,00	723,00	300711,00	2

Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2262223,00	338836,00	3,97E-04	1,588E-05	-	-	-	-	-	-
2262946,00	338836,00	3,61E-04	1,444E-05	-	-	-	-	-	-
2261500,00	338836,00	3,44E-04	1,376E-05	-	-	-	-	-	-
2263669,00	338836,00	2,59E-04	1,034E-05	-	-	-	-	-	-
2260777,00	338836,00	2,24E-04	8,947E-06	-	-	-	-	-	-
2264392,00	338836,00	1,68E-04	6,706E-06	-	-	-	-	-	-
2265115,00	338836,00	1,22E-04	4,862E-06	-	-	-	-	-	-
2260054,00	338836,00	1,04E-04	4,177E-06	-	-	-	-	-	-
2265834,72	338836,00	1,01E-04	4,039E-06	-	-	-	-	-	-
2259331,00	338836,00	4,31E-05	1,723E-06	-	-	-	-	-	-
2258608,00	338836,00	1,72E-05	6,880E-07	-	-	-	-	-	-
2262223,00	639547,00	2,54E-06	1,015E-07	-	-	-	-	-	-
2261500,00	639547,00	2,54E-06	1,015E-07	-	-	-	-	-	-
2262946,00	639547,00	2,54E-06	1,015E-07	-	-	-	-	-	-
2260777,00	639547,00	2,54E-06	1,015E-07	-	-	-	-	-	-
2263669,00	639547,00	2,54E-06	1,015E-07	-	-	-	-	-	-
2260054,00	639547,00	2,54E-06	1,015E-07	-	-	-	-	-	-
2264392,00	639547,00	2,54E-06	1,015E-07	-	-	-	-	-	-
2259331,00	639547,00	2,54E-06	1,015E-07	-	-	-	-	-	-
2265115,00	639547,00	2,54E-06	1,015E-07	-	-	-	-	-	-
2258608,00	639547,00	2,54E-06	1,015E-07	-	-	-	-	-	-
2265834,72	639547,00	2,54E-06	1,015E-07	-	-	-	-	-	-
2262223,00	940258,00	1,18E-06	4,723E-08	-	-	-	-	-	-
2261500,00	940258,00	1,18E-06	4,722E-08	-	-	-	-	-	-
2260777,00	940258,00	1,18E-06	4,722E-08	-	-	-	-	-	-
2262946,00	940258,00	1,18E-06	4,722E-08	-	-	-	-	-	-
2263669,00	940258,00	1,18E-06	4,722E-08	-	-	-	-	-	-
2260054,00	940258,00	1,18E-06	4,722E-08	-	-	-	-	-	-
2264392,00	940258,00	1,18E-06	4,722E-08	-	-	-	-	-	-
2259331,00	940258,00	1,18E-06	4,722E-08	-	-	-	-	-	-
2258608,00	940258,00	1,18E-06	4,722E-08	-	-	-	-	-	-
2265115,00	940258,00	1,18E-06	4,722E-08	-	-	-	-	-	-

2265834,72	940258,00	1,18E-06	4,722E-08	-	-	-	-	-	-	-
2262223,00	1240969,00	7,82E-07	3,127E-08	-	-	-	-	-	-	-
2261500,00	1240969,00	7,82E-07	3,127E-08	-	-	-	-	-	-	-
2262946,00	1240969,00	7,82E-07	3,127E-08	-	-	-	-	-	-	-
2260777,00	1240969,00	7,82E-07	3,127E-08	-	-	-	-	-	-	-
2260054,00	1240969,00	7,82E-07	3,127E-08	-	-	-	-	-	-	-
2263669,00	1240969,00	7,82E-07	3,127E-08	-	-	-	-	-	-	-
2264392,00	1240969,00	7,82E-07	3,127E-08	-	-	-	-	-	-	-
2259331,00	1240969,00	7,82E-07	3,127E-08	-	-	-	-	-	-	-
2258608,00	1240969,00	7,82E-07	3,127E-08	-	-	-	-	-	-	-
2265115,00	1240969,00	7,82E-07	3,127E-08	-	-	-	-	-	-	-
2265834,72	1240969,00	7,82E-07	3,127E-08	-	-	-	-	-	-	-
2262223,00	1541680,00	5,83E-07	2,331E-08	-	-	-	-	-	-	-
2261500,00	1541680,00	5,83E-07	2,331E-08	-	-	-	-	-	-	-
2262946,00	1541680,00	5,83E-07	2,331E-08	-	-	-	-	-	-	-
2260777,00	1541680,00	5,83E-07	2,331E-08	-	-	-	-	-	-	-
2260054,00	1541680,00	5,83E-07	2,331E-08	-	-	-	-	-	-	-
2263669,00	1541680,00	5,83E-07	2,331E-08	-	-	-	-	-	-	-
2259331,00	1541680,00	5,83E-07	2,331E-08	-	-	-	-	-	-	-
2264392,00	1541680,00	5,83E-07	2,331E-08	-	-	-	-	-	-	-
2265115,00	1541680,00	5,83E-07	2,331E-08	-	-	-	-	-	-	-
2258608,00	1541680,00	5,83E-07	2,331E-08	-	-	-	-	-	-	-
2265834,72	1541680,00	5,83E-07	2,331E-08	-	-	-	-	-	-	-
2262223,00	1842391,00	4,64E-07	1,855E-08	-	-	-	-	-	-	-
2261500,00	1842391,00	4,64E-07	1,855E-08	-	-	-	-	-	-	-
2262946,00	1842391,00	4,64E-07	1,855E-08	-	-	-	-	-	-	-
2260777,00	1842391,00	4,64E-07	1,855E-08	-	-	-	-	-	-	-
2260054,00	1842391,00	4,64E-07	1,855E-08	-	-	-	-	-	-	-
2259331,00	1842391,00	4,64E-07	1,855E-08	-	-	-	-	-	-	-
2263669,00	1842391,00	4,64E-07	1,855E-08	-	-	-	-	-	-	-
2258608,00	1842391,00	4,64E-07	1,855E-08	-	-	-	-	-	-	-
2264392,00	1842391,00	4,64E-07	1,855E-08	-	-	-	-	-	-	-
2265115,00	1842391,00	4,64E-07	1,855E-08	-	-	-	-	-	-	-
2265834,72	1842391,00	4,64E-07	1,855E-08	-	-	-	-	-	-	-
2262223,00	2143102,00	3,84E-07	1,538E-08	-	-	-	-	-	-	-
2261500,00	2143102,00	3,84E-07	1,538E-08	-	-	-	-	-	-	-
2262946,00	2143102,00	3,84E-07	1,538E-08	-	-	-	-	-	-	-
2260777,00	2143102,00	3,84E-07	1,538E-08	-	-	-	-	-	-	-
2263669,00	2143102,00	3,84E-07	1,538E-08	-	-	-	-	-	-	-
2260054,00	2143102,00	3,84E-07	1,538E-08	-	-	-	-	-	-	-
2259331,00	2143102,00	3,84E-07	1,538E-08	-	-	-	-	-	-	-
2258608,00	2143102,00	3,84E-07	1,538E-08	-	-	-	-	-	-	-
2264392,00	2143102,00	3,84E-07	1,538E-08	-	-	-	-	-	-	-
2265115,00	2143102,00	3,84E-07	1,538E-08	-	-	-	-	-	-	-
2265834,72	2143102,00	3,84E-07	1,538E-08	-	-	-	-	-	-	-
2262223,00	2443813,00	3,28E-07	1,311E-08	-	-	-	-	-	-	-
2261500,00	2443813,00	3,28E-07	1,311E-08	-	-	-	-	-	-	-
2262946,00	2443813,00	3,28E-07	1,311E-08	-	-	-	-	-	-	-
2260777,00	2443813,00	3,28E-07	1,311E-08	-	-	-	-	-	-	-
2263669,00	2443813,00	3,28E-07	1,311E-08	-	-	-	-	-	-	-

2260054,00	2443813,00	3,28E-07	1,311E-08	-	-	-	-	-	-	-
2259331,00	2443813,00	3,28E-07	1,311E-08	-	-	-	-	-	-	-
2258608,00	2443813,00	3,28E-07	1,311E-08	-	-	-	-	-	-	-
2264392,00	2443813,00	3,28E-07	1,311E-08	-	-	-	-	-	-	-
2265115,00	2443813,00	3,28E-07	1,311E-08	-	-	-	-	-	-	-
2265834,72	2443813,00	3,28E-07	1,311E-08	-	-	-	-	-	-	-
2262223,00	2744524,00	2,85E-07	1,141E-08	-	-	-	-	-	-	-
2261500,00	2744524,00	2,85E-07	1,141E-08	-	-	-	-	-	-	-
2262946,00	2744524,00	2,85E-07	1,141E-08	-	-	-	-	-	-	-
2260777,00	2744524,00	2,85E-07	1,141E-08	-	-	-	-	-	-	-
2263669,00	2744524,00	2,85E-07	1,141E-08	-	-	-	-	-	-	-
2260054,00	2744524,00	2,85E-07	1,141E-08	-	-	-	-	-	-	-
2259331,00	2744524,00	2,85E-07	1,141E-08	-	-	-	-	-	-	-
2258608,00	2744524,00	2,85E-07	1,141E-08	-	-	-	-	-	-	-
2264392,00	2744524,00	2,85E-07	1,141E-08	-	-	-	-	-	-	-
2265115,00	2744524,00	2,85E-07	1,141E-08	-	-	-	-	-	-	-
2265834,72	2744524,00	2,85E-07	1,141E-08	-	-	-	-	-	-	-
2262223,00	3045235,00	2,52E-07	1,009E-08	-	-	-	-	-	-	-
2261500,00	3045235,00	2,52E-07	1,009E-08	-	-	-	-	-	-	-
2262946,00	3045235,00	2,52E-07	1,009E-08	-	-	-	-	-	-	-
2260777,00	3045235,00	2,52E-07	1,009E-08	-	-	-	-	-	-	-
2263669,00	3045235,00	2,52E-07	1,009E-08	-	-	-	-	-	-	-
2260054,00	3045235,00	2,52E-07	1,009E-08	-	-	-	-	-	-	-
2264392,00	3045235,00	2,52E-07	1,009E-08	-	-	-	-	-	-	-
2259331,00	3045235,00	2,52E-07	1,009E-08	-	-	-	-	-	-	-
2258608,00	3045235,00	2,52E-07	1,009E-08	-	-	-	-	-	-	-
2265115,00	3045235,00	2,52E-07	1,009E-08	-	-	-	-	-	-	-
2265834,72	3045235,00	2,52E-07	1,009E-08	-	-	-	-	-	-	-
2262223,00	3345946,00	2,26E-07	9,037E-09	-	-	-	-	-	-	-
2261500,00	3345946,00	2,26E-07	9,037E-09	-	-	-	-	-	-	-
2262946,00	3345946,00	2,26E-07	9,037E-09	-	-	-	-	-	-	-
2260777,00	3345946,00	2,26E-07	9,037E-09	-	-	-	-	-	-	-
2263669,00	3345946,00	2,26E-07	9,037E-09	-	-	-	-	-	-	-
2260054,00	3345946,00	2,26E-07	9,037E-09	-	-	-	-	-	-	-
2264392,00	3345946,00	2,26E-07	9,037E-09	-	-	-	-	-	-	-
2259331,00	3345946,00	2,26E-07	9,037E-09	-	-	-	-	-	-	-
2258608,00	3345946,00	2,26E-07	9,037E-09	-	-	-	-	-	-	-
2265115,00	3345946,00	2,26E-07	9,037E-09	-	-	-	-	-	-	-
2265834,72	3345946,00	2,26E-07	9,037E-09	-	-	-	-	-	-	-

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

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

№	Коорд 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	
51	2262158	342828,	2,00	5,36E-03	2,145E-04	-	-	-	-	-	-	4
58	2262162	342751,	2,00	5,12E-03	2,048E-04	-	-	-	-	-	-	2
13	2262119	342803,	2,00	5,06E-03	2,025E-04	-	-	-	-	-	-	3
14	2262219	342804,	2,00	5,01E-03	2,003E-04	-	-	-	-	-	-	3
56	2262069	342750,	2,00	4,28E-03	1,714E-04	-	-	-	-	-	-	2
52	2262266	342830,	2,00	4,25E-03	1,701E-04	-	-	-	-	-	-	4
34	2262049	342826,	2,00	4,22E-03	1,687E-04	-	-	-	-	-	-	4
59	2262255	342751,	2,00	3,91E-03	1,562E-04	-	-	-	-	-	-	2
54	2262141	342190,	2,00	3,85E-03	1,539E-04	-	-	-	-	-	-	4
19	2262471	342488,	2,00	3,82E-03	1,526E-04	-	-	-	-	-	-	3
12	2262016	342802,	2,00	3,67E-03	1,469E-04	-	-	-	-	-	-	3
63	2262370	342494,	2,00	3,66E-03	1,464E-04	-	-	-	-	-	-	2
24	2262144	342254,	2,00	3,64E-03	1,457E-04	-	-	-	-	-	-	3
64	2262371	342400,	2,00	3,57E-03	1,426E-04	-	-	-	-	-	-	2
72	2262039	342685,	2,00	3,54E-03	1,417E-04	-	-	-	-	-	-	2
20	2262471	342386,	2,00	3,49E-03	1,395E-04	-	-	-	-	-	-	3
18	2262471	342591,	2,00	3,42E-03	1,366E-04	-	-	-	-	-	-	3
67	2262212	342279,	2,00	3,35E-03	1,339E-04	-	-	-	-	-	-	2
55	2262251	342190,	2,00	3,35E-03	1,338E-04	-	-	-	-	-	-	4
68	2262119	342285,	2,00	3,21E-03	1,283E-04	-	-	-	-	-	-	2
23	2262247	342254,	2,00	3,19E-03	1,276E-04	-	-	-	-	-	-	3
62	2262370	342587,	2,00	3,16E-03	1,262E-04	-	-	-	-	-	-	2
15	2262302	342773,	2,00	3,15E-03	1,261E-04	-	-	-	-	-	-	3
1	2262302	342750,	2,00	2,95E-03	1,182E-04	-	-	-	-	-	-	3
11	2261983	342727,	2,00	2,76E-03	1,102E-04	-	-	-	-	-	-	3
74	2262032	342623,	2,00	2,69E-03	1,074E-04	-	-	-	-	-	-	2
53	2262044	342191,	2,00	2,66E-03	1,063E-04	-	-	-	-	-	-	4
60	2262286	342689,	2,00	2,66E-03	1,062E-04	-	-	-	-	-	-	2
4	2262060	342254,	2,00	2,61E-03	1,046E-04	-	-	-	-	-	-	3
35	2261940	342825,	2,00	2,57E-03	1,027E-04	-	-	-	-	-	-	4
66	2262306	342279,	2,00	2,45E-03	9,783E-05	-	-	-	-	-	-	2
17	2262455	342690,	2,00	2,43E-03	9,737E-05	-	-	-	-	-	-	3
50	2262375	342832,	2,00	2,43E-03	9,707E-05	-	-	-	-	-	-	4
65	2262371	342307,	2,00	2,42E-03	9,692E-05	-	-	-	-	-	-	2
61	2262370	342680,	2,00	2,40E-03	9,586E-05	-	-	-	-	-	-	2
21	2262441	342293,	2,00	2,34E-03	9,346E-05	-	-	-	-	-	-	3

5	2262042	342254,	2,00	2,27E-03	9,084E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
22	2262349	342254,	2,00	2,25E-03	9,004E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
16	2262370	342738,	2,00	2,21E-03	8,827E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
31	2262370	342108,	2,00	2,20E-03	8,784E-05	-	-	-	-	-	-	-	4
25	2262362	342194,	2,00	2,18E-03	8,722E-05	-	-	-	-	-	-	-	4
57	2261973	342656,	2,00	2,17E-03	8,664E-05	-	-	-	-	-	-	-	2
69	2262059	342325,	2,00	1,95E-03	7,815E-05	-	-	-	-	-	-	-	2
44	2261890	342513,	2,00	1,94E-03	7,772E-05	-	-	-	-	-	-	-	4
10	2261923	342671,	2,00	1,80E-03	7,215E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
8	2261932	342489,	2,00	1,78E-03	7,114E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
26	2262475	342197,	2,00	1,72E-03	6,876E-05	-	-	-	-	-	-	-	4
45	2261902	342448,	2,00	1,69E-03	6,743E-05	-	-	-	-	-	-	-	4
41	2261872	342738,	2,00	1,64E-03	6,576E-05	-	-	-	-	-	-	-	4
43	2261889	342591,	2,00	1,61E-03	6,457E-05	-	-	-	-	-	-	-	4
2	2261905	342626,	2,00	1,59E-03	6,372E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
9	2261914	342583,	2,00	1,59E-03	6,351E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
7	2261907	342616,	2,00	1,58E-03	6,335E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
42	2261878	342665,	2,00	1,57E-03	6,285E-05	-	-	-	-	-	-	-	4
28	2261832	342823,	2,00	1,53E-03	6,125E-05	-	-	-	-	-	-	-	4
27	2262555	342142,	2,00	1,46E-03	5,855E-05	-	-	-	-	-	-	-	4
40	2261825	342769,	2,00	1,44E-03	5,748E-05	-	-	-	-	-	-	-	4
3	2261907	342416,	2,00	1,36E-03	5,437E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
30	2261723	342821,	2,00	1,13E-03	4,515E-05	-	-	-	-	-	-	-	4
71	2261966	342421,	2,00	1,10E-03	4,384E-05	-	-	-	-	-	-	-	2
39	2261951	342192,	2,00	1,09E-03	4,370E-05	-	-	-	-	-	-	-	4
32	2261614	342819,	2,00	9,85E-04	3,939E-05	-	-	-	-	-	-	-	4
75	2262038	342535,	2,00	9,76E-04	3,902E-05	-	-	-	-	-	-	-	2
33	2261505	342817,	2,00	9,23E-04	3,693E-05	-	-	-	-	-	-	-	4
46	2261899	342371,	2,00	8,36E-04	3,344E-05	-	-	-	-	-	-	-	4
73	2262038	342442,	2,00	7,53E-04	3,010E-05	-	-	-	-	-	-	-	2
70	2262006	342366,	2,00	6,93E-04	2,772E-05	-	-	-	-	-	-	-	2
6	2261956	342303,	2,00	5,72E-04	2,286E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
37	2261811	342036,	2,00	5,62E-04	2,247E-05	-	-	-	-	-	-	-	4
47	2261892	342325,	2,00	4,96E-04	1,984E-05	-	-	-	-	-	-	-	4
48	2261918	342275,	2,00	4,45E-04	1,781E-05	-	-	-	-	-	-	-	4
49	2261886	342219,	2,00	4,23E-04	1,691E-05	-	-	-	-	-	-	-	4
36	2261844	342188,	2,00	3,32E-04	1,328E-05	-	-	-	-	-	-	-	4
38	2261809	342216,	2,00	2,60E-04	1,039E-05	-	-	-	-	-	-	-	4
29	2261735	342181,	2,00	2,22E-04	8,890E-06	-	-	-	-	-	-	-	4

ПРИЛОЖЕНИЕ 5
РЕЗУЛЬТАТЫ АКУСТИЧЕСКИХ РАСЧЕТОВ

Период строительства

Расчет произведен программой «Расчет шума, проникающего в помещение с территории», версия 1.6.0.356 (от 24.04.2015)

© Фирма «Интеграл», 2014

Серийный номер 01-01-1383, ОАО "Элеконд"

1. Расчетная точка N71 ("Расчетная точка (2 м. от здания д/с 43)")

Высота 2 м

1.1. Исходные данные

Уровни звукового давления в расчетной точке, полученные из Эколог-Шум, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

1.5	3	25	50	00	000	000	000	000	000	L а, дБА	La.макс, дБА
1.20	1.00	2.80	1.10	9.20	5.30	9.40	7.40	.40		5 0.20	53.70

Описание спектра максимального шума: преимущественно октава 500Гц

Звукопоглощение ограждающих конструкций (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Наименование	П площадь	1.5	3	25	50	00	000	000	000	000	ст.	И
Поверхность	1 20.00	.03	.03	.03	.03	.03	.04	.05	.06	.06	1]	[

1.2. Результаты расчета

1.2.1. Расчет звукоизоляции ограждающей конструкции

1.2.1.1 Звукоизоляция конструкции "Окно с форточкой", дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Состав конструкции:

Наименование	П площадь	1.5	3	25	50	00	000	000	000	000	ст.	И
открытая форточка	1 .00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00		
Окно с форточкой (остаток)	2 .00	1.60	6.10	7.80	6.50	5.10	2.50	7.00	0.00	3.00		

Звукоизоляция элемента конструкции по формуле (14) СНиП 23-03-2003:

1.5	3	25	50	00	000	000	000	000
.21	.56	.63	.75	.77	.77	.77	.77	.77

1.2.2. Расчетные характеристики помещения

Эквивалентные площади звукопоглощения А (м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (3) СНиП 23-03-2003:

1.5	3	25	50	00	000	000	000	000
.60	.60	.60	.60	.60	.80	.00	.20	.20

Средние коэффициенты звукопоглощения а_{ср} в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (4) СНиП 23-03-2003:

1.5	3	25	50	00	000	000	000	000
.03	.03	.03	.03	.03	.04	.05	.06	.06

Коэффициенты k нарушения диффузности поля в помещении в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по табл. 4 СНиП 23-03-2003:

1.5	3	25	50	00	000	000	000	000
.95	.95	.95	.95	.95	.97	.99	.00	.00

Акустические постоянные помещения В (м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (2) СНиП 23-03-2003:

1.5	3	25	50	00	000	000	000	000
.71	.71	.71	.71	.71	.00	.32	.66	.66

1.2.3. Расчет шума, проникающего в помещение

Шум, проникающий в помещение, L (дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (13) СНиП 23-03-2003:

1.5	3	25	50	00	000	000	000	000	L	La.макс
									а, дБА	с, дБА
6.29	5.74	7.47	5.65	3.73	8.44	1.44	8.56	5.44	4	46.84
									4.00	

1.3. Нормирование внешнего шума по [2]

Параметр	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБА	La.макс, дБА
Уровни шума:	41.20	41.00	42.80	51.10	49.20	45.30	39.40	27.40	3.40	50.20	53.70
Нормативные значения:	90.00	75.00	66.00	59.00	54.00	50.00	47.00	45.00	44.00	55.00	70.00
Превышения:											

1.4. Нормирование внутреннего шума по [3]

Параметр	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБА	La.макс, дБА
Уровни шума:	36.29	35.74	37.47	44.65	38.73	34.44	31.44	18.56	-5.44	39.00	46.84
Нормативные значения:	79.00	63.00	52.00	45.00	39.00	35.00	32.00	30.00	28.00	40.00	55.00
Превышения:											

2. Список литературы

[1] Архитектурная физика. М. "Архитектура-С", 2007, Кирпичная кладка с расшивкой швов

[2] СН 2.2.4/2.1.8.562-96, таблица 3, Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, зданиям поликлиник, зданиям амбулаторий, диспансеров, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, детских дошкольных учреждений, школ и других учебных заведений, библиотек, с 7 до 23ч.

[3] СН 2.2.4/2.1.8.562-96, таблица 3, Жилые комнаты квартир, жилые помещения домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, спальные помещения в детских дошкольных учреждениях и школах-интернатах, с 7 до 23ч.

Расчет произведен программой «Расчет шума, проникающего в помещение с территории», версия 1.6.0.356 (от 24.04.2015)

© Фирма «Интеграл», 2014

Серийный номер 01-01-1383, ОАО "Элеконд"

1. Расчетная точка N71 ("Расчетная точка (2 м. от здания д/с 43)")

Высота 5 м

1.1. Исходные данные

Уровни звукового давления в расчетной точке, полученные из Эколог-Шум, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБА	La.макс, дБА
41.20	41.00	42.80	51.10	49.20	45.30	39.40	27.40	3.40	50.20	53.70

Описание спектра максимального шума: преимущественно октава 500Гц

Звукопоглощение ограждающих конструкций (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Наименование	Площадь	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ист.
Поверхность	120.00	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	[1]

1.2. Результаты расчета

1.2.1. Расчет звукоизоляции ограждающей конструкции

1.2.1.1 Звукоизоляция конструкции "Окно с форточкой", дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Состав конструкции:

Наименование	Площадь	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ист.
открытая форточка	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Окно с форточкой (остаток)	2.00	11.60	16.10	17.80	26.50	35.10	42.50	47.00	50.00	43.00	

Звукоизоляция элемента конструкции по формуле (14) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
4.21	4.56	4.63	4.75	4.77	4.77	4.77	4.77	4.77

1.2.2. Расчетные характеристики помещения

Эквивалентные площади звукопоглощения А (м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (3) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	4.80	6.00	7.20	7.20

Средние коэффициенты звукопоглощения $\alpha_{ср}$ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (4) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06

Коэффициенты k нарушения диффузности поля в помещении в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по табл. 4 СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.97	0.99	1.00	1.00

Акустические постоянные помещения В (м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (2) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
3.71	3.71	3.71	3.71	3.71	5.00	6.32	7.66	7.66

1.2.3. Расчет шума, проникающего в помещение

Шум, проникающий в помещение, L (дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (13) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБА	La.макс, дБА
------	----	-----	-----	-----	------	------	------	------	---------	--------------

36.29	35.74	37.47	45.65	43.73	38.44	31.44	18.56	-5.44	44.00	46.84
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

1.3. Нормирование внешнего шума по [2]

Параметр	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБА	La.макс, дБА
Уровни шума:	41.20	41.00	42.80	51.10	49.20	45.30	39.40	27.40	3.40	50.20	53.70
Нормативные значения:	90.00	75.00	66.00	59.00	54.00	50.00	47.00	45.00	44.00	55.00	70.00
Превышения:											

1.4. Нормирование внутреннего шума по [3]

Параметр	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБА	La.макс, дБА
Уровни шума:	36.29	35.74	37.47	44.65	38.73	34.44	31.44	18.56	-5.44	39.00	46.84
Нормативные значения:	79.00	63.00	52.00	45.00	39.00	35.00	32.00	30.00	28.00	40.00	55.00
Превышения:											

2. Список литературы

[1] Архитектурная физика. М. "Архитектура-С", 2007, Кирпичная кладка с расшивкой швов

[2] СН 2.2.4/2.1.8.562-96, таблица 3, Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, зданиям поликлиник, зданиям амбулаторий, диспансеров, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, детских дошкольных учреждений, школ и других учебных заведений, библиотек, с 7 до 23ч.

[3] СН 2.2.4/2.1.8.562-96, таблица 3, Жилые комнаты квартир, жилые помещения домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, спальные помещения в детских дошкольных учреждениях и школах-интернатах, с 7 до 23ч.

Расчет произведен программой «Расчет шума, проникающего в помещение с территории», версия 1.6.0.356 (от 24.04.2015)

© Фирма «Интеграл», 2014

Серийный номер 01-01-1383, ОАО "Элеконд"

1. Расчетная точка N72 ("Расчетная точка (2 м от жилого дома)")

Высота 2 м

1.1. Исходные данные

Уровни звукового давления в расчетной точке, полученные из Эколог-Шум, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБА	La.макс, дБА
44.10	44.40	43.00	49.50	48.30	44.20	38.20	26.40	13.30	49.10	52.20

Описание спектра максимального шума: преимущественно октава 500Гц

Звукопоглощение ограждающих конструкций (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Наименование	Площадь	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ист.
Поверхность	1500.00	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	[1]

1.2. Результаты расчета

1.2.1. Расчет звукоизоляции ограждающей конструкции

1.2.1.1 Звукоизоляция конструкции "Окно с форточкой", дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Состав конструкции:

Наименование	Площадь	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ист.
Открытая форточка	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Окно с форточкой (остаток)	2.30	11.60	16.10	19.60	29.00	38.40	44.50	49.00	52.00	45.00	

Звукоизоляция элемента конструкции по формуле (14) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
5.43	5.98	6.17	6.30	6.32	6.32	6.32	6.32	6.32

1.2.2. Расчетные характеристики помещения

Эквивалентные площади звукопоглощения А (м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (3) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	60.00	75.00	90.00	90.00

Средние коэффициенты звукопоглощения $\alpha_{ср}$ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (4) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06

Коэффициенты k нарушения диффузности поля в помещении в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по табл. 4 СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.97	0.99	1.00	1.00

Акустические постоянные помещения В (м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (2) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
46.39	46.39	46.39	46.39	46.39	62.50	78.95	95.74	95.74

1.2.3. Расчет шума, проникающего в помещение

Шум, проникающий в помещение, L (дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (13) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБА	La.макс, дБА
27.00	26.75	25.16	31.53	30.31	24.82	17.72	5.04	-8.06	30.40	32.82

1.3. Нормирование внешнего шума по [2]

Параметр	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБА	La.макс, дБА
Уровни шума:	44.10	44.40	43.00	49.50	48.30	44.20	38.20	26.40	13.30	49.10	52.20
Нормативные значения:	90.00	75.00	66.00	59.00	54.00	50.00	47.00	45.00	44.00	55.00	70.00
Превышения:											

1.4. Нормирование внутреннего шума по [3]

Параметр	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБА	La.макс, дБА
Уровни шума:	27.00	26.75	25.16	31.53	30.31	24.82	17.72	5.04	-8.06	30.40	32.82
Нормативные значения:	79.00	63.00	52.00	45.00	39.00	35.00	32.00	30.00	28.00	40.00	55.00
Превышения:											

2. Список литературы

[1] Архитектурная физика. М. "Архитектура-С", 2007, Кирпичная кладка с расшивкой швов

[2] СН 2.2.4/2.1.8.562-96, таблица 3, Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, зданиям поликлиник, зданиям амбулаторий, диспансеров, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, детских дошкольных учреждений, школ и других учебных заведений, библиотек, с 7 до 23ч.

[3] СН 2.2.4/2.1.8.562-96, таблица 3, Жилые комнаты квартир, жилые помещения домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, спальные помещения в детских дошкольных учреждениях и школах-интернатах, с 7 до 23ч.

Расчет произведен программой «Расчет шума, проникающего в помещение с территории», версия 1.6.0.356 (от 24.04.2015)

© Фирма «Интеграл», 2014

Серийный номер 01-01-1383, ОАО "Электонд"

1. Расчетная точка N72 ("Расчетная точка (2 м от жилого дома)")

Высота 20 м

1.1. Исходные данные

Уровни звукового давления в расчетной точке, полученные из Эколог-Шум, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБА	La.макс, дБА
44.10	44.40	43.00	49.50	48.30	44.20	38.20	26.40	13.30	49.10	52.20

Описание спектра максимального шума: преимущественно октава 500Гц

Звукопоглощение ограждающих конструкций (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Наименование	Площадь	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ист.
Поверхность	1500.00	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	[1]

1.2. Результаты расчета

1.2.1. Расчет звукоизоляции ограждающей конструкции

1.2.1.1 Звукоизоляция конструкции "Окно с форточкой", дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Состав конструкции:

Наименование	Площадь	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ист.
Открытая форточка	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Окно с форточкой (остаток)	2.30	11.60	16.10	19.60	29.00	38.40	44.50	49.00	52.00	45.00	

Звукоизоляция элемента конструкции по формуле (14) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
5.43	5.98	6.17	6.30	6.32	6.32	6.32	6.32	6.32

1.2.2. Расчетные характеристики помещения

Эквивалентные площади звукопоглощения A (м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (3) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	60.00	75.00	90.00	90.00

Средние коэффициенты звукопоглощения аср в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (4) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06

Коэффициенты k нарушения диффузности поля в помещении в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по табл. 4 СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.97	0.99	1.00	1.00

Акустические постоянные помещения В (м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (2) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
46.39	46.39	46.39	46.39	46.39	62.50	78.95	95.74	95.74

1.2.3. Расчет шума, проникающего в помещение

Шум, проникающий в помещение, L (дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (13) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБА	La.макс, дБА
27.00	26.75	25.16	31.53	30.31	24.82	17.72	5.04	-8.06	30.40	32.82

1.3. Нормирование внешнего шума по [2]

Параметр	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБА	La.макс, дБА
Уровни шума:	44.10	44.40	43.00	49.50	48.30	44.20	38.20	26.40	13.30	49.10	52.20
Нормативные значения:	90.00	75.00	66.00	59.00	54.00	50.00	47.00	45.00	44.00	55.00	70.00
Превышения:											

1.4. Нормирование внутреннего шума по [3]

Параметр	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБА	La.макс, дБА
Уровни шума:	27.00	26.75	25.16	31.53	30.31	24.82	17.72	5.04	-8.06	30.40	32.82
Нормативные значения:	79.00	63.00	52.00	45.00	39.00	35.00	32.00	30.00	28.00	40.00	55.00
Превышения:											

2. Список литературы

[1] Архитектурная физика. М. "Архитектура-С", 2007, Кирпичная кладка с расшивкой швов

[2] СН 2.2.4/2.1.8.562-96, таблица 3, Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, зданиям поликлиник, зданиям амбулаторий, диспансеров, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, детских дошкольных учреждений, школ и других учебных заведений, библиотек, с 7 до 23ч.

[3] СН 2.2.4/2.1.8.562-96, таблица 3, Жилые комнаты квартир, жилые помещения домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, спальные помещения в детских дошкольных учреждениях и школах-интернатах, с 7 до 23ч.

Расчет произведен программой «Расчет шума, проникающего в помещение с территории», версия 1.6.0.356 (от 24.04.2015)

© Фирма «Интеграл», 2014

Серийный номер 01-01-1383, ОАО "Элеконд"

1. Расчетная точка N73 ("Расчетная точка (2 метра от здания д/с№42)")

Высота 2 м

1.1. Исходные данные

Уровни звукового давления в расчетной точке, полученные из Эколог-Шум, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБА	La.макс, дБА
48.60	49.20	46.10	52.90	52.40	48.00	42.60	30.50	4.40	53.00	54.50

Описание спектра максимального шума: преимущественно октава 500Гц

Звукопоглощение ограждающих конструкций (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Наименование	Площадь	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ист.
Поверхность	1200.00	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	[1]

1.2. Результаты расчета

1.2.1. Расчет звукоизоляции ограждающей конструкции

1.2.1.1 Звукоизоляция конструкции "Окно с форточкой", дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Состав конструкции:

Наименование	Площадь	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ист.
Открытая форточка	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Окно с форточкой (остаток)	1.50	11.60	16.10	17.80	26.50	35.10	42.50	47.00	50.00	43.00	

Звукоизоляция элемента конструкции по формуле (14) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
2.72	2.90	2.94	3.00	3.01	3.01	3.01	3.01	3.01

1.2.2. Расчетные характеристики помещения

Эквивалентные площади звукопоглощения А (м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (3) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	48.00	60.00	72.00	72.00

Средние коэффициенты звукопоглощения $\alpha_{ср}$ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (4) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06

Коэффициенты k нарушения диффузности поля в помещении в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по табл. 4 СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.97	0.99	1.00	1.00

Акустические постоянные помещения В (м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (2) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
37.11	37.11	37.11	37.11	37.11	50.00	63.16	76.60	76.60

1.2.3. Расчет шума, проникающего в помещение

Шум, проникающий в помещение, L (дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (13) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБА	La.макс, дБА
------	----	-----	-----	-----	------	------	------	------	---------	--------------

35.18	35.60	32.46	39.20	38.69	32.90	26.40	13.42	-12.68	38.60	39.40

1.3. Нормирование внешнего шума по [2]

Параметр	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБА	La.макс, дБА
Уровни шума:	48.60	49.20	46.10	52.90	52.40	48.00	42.60	30.50	4.40	53.00	54.50
Нормативные значения:	90.00	75.00	66.00	59.00	54.00	50.00	47.00	45.00	44.00	55.00	70.00
Превышения:											

1.4. Нормирование внутреннего шума по [3]

Параметр	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБА	La.макс, дБА
Уровни шума:	35.18	35.60	32.46	39.20	38.69	32.90	26.40	13.42	-12.68	38.60	39.40
Нормативные значения:	79.00	63.00	52.00	45.00	39.00	35.00	32.00	30.00	28.00	40.00	55.00
Превышения:											

2. Список литературы

[1] Архитектурная физика. М. "Архитектура-С", 2007, Кирпичная кладка с расшивкой швов

[2] СН 2.2.4/2.1.8.562-96, таблица 3, Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, зданиям поликлиник, зданиям амбулаторий, диспансеров, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, детских дошкольных учреждений, школ и других учебных заведений, библиотек, с 7 до 23ч.

[3] СН 2.2.4/2.1.8.562-96, таблица 3, Жилые комнаты квартир, жилые помещения домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, спальные помещения в детских дошкольных учреждениях и школах-интернатах, с 7 до 23ч.

Расчет произведен программой «Расчет шума, проникающего в помещение с территории», версия 1.6.0.356 (от 24.04.2015)

© Фирма «Интеграл», 2014

Серийный номер 01-01-1383, ОАО "Электонд"

1. Расчетная точка N73 ("Расчетная точка (2 метра от здания д/с№42)")

Высота 5 м

1.1. Исходные данные

Уровни звукового давления в расчетной точке, полученные из Эколог-Шум, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБА	La.макс, дБА
48.60	49.20	46.10	52.90	52.40	48.00	42.60	30.50	4.40	53.00	54.50

Описание спектра максимального шума: преимущественно октава 500Гц

Звукопоглощение ограждающих конструкций (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Наименование	Площадь	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ист.
Поверхность	1200.00	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	[1]

1.2. Результаты расчета

1.2.1. Расчет звукоизоляции ограждающей конструкции

1.2.1.1 Звукоизоляция конструкции "Окно с форточкой", дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Состав конструкции:

Наименование	Площадь	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ист.
Открытая форточка	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Окно с форточкой (остаток)	1.50	11.60	16.10	17.80	26.50	35.10	42.50	47.00	50.00	43.00	

Звукоизоляция элемента конструкции по формуле (14) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
2.72	2.90	2.94	3.00	3.01	3.01	3.01	3.01	3.01

1.2.2. Расчетные характеристики помещения

Эквивалентные площади звукопоглощения А (м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (3) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	48.00	60.00	72.00	72.00

Средние коэффициенты звукопоглощения а_{ср} в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (4) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06

Коэффициенты к нарушения диффузности поля в помещении в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по табл. 4 СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.97	0.99	1.00	1.00

Акустические постоянные помещения В (м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (2) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
37.11	37.11	37.11	37.11	37.11	50.00	63.16	76.60	76.60

1.2.3. Расчет шума, проникающего в помещение

Шум, проникающий в помещение, L (дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (13) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБА	La.макс, дБА
35.18	35.60	32.46	39.20	38.69	32.90	26.40	13.42	-12.68	38.60	39.40

1.3. Нормирование внешнего шума по [2]

Параметр	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБА	La.макс, дБА
Уровни шума:	48.60	49.20	46.10	52.90	52.40	48.00	42.60	30.50	4.40	53.00	54.50
Нормативные значения:	90.00	75.00	66.00	59.00	54.00	50.00	47.00	45.00	44.00	55.00	70.00
Превышения:											

1.4. Нормирование внутреннего шума по [3]

Параметр	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБА	La.макс, дБА
Уровни шума:	35.18	35.60	32.46	39.20	38.69	32.90	26.40	13.42	-12.68	38.60	39.40
Нормативные значения:	79.00	63.00	52.00	45.00	39.00	35.00	32.00	30.00	28.00	40.00	55.00
Превышения:											

2. Список литературы

[1] Архитектурная физика. М. "Архитектура-С", 2007, Кирпичная кладка с расшивкой швов

[2] СН 2.2.4/2.1.8.562-96, таблица 3, Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, зданиям поликлиник, зданиям амбулаторий, диспансеров, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, детских дошкольных учреждений, школ и других учебных заведений, библиотек, с 7 до 23ч.

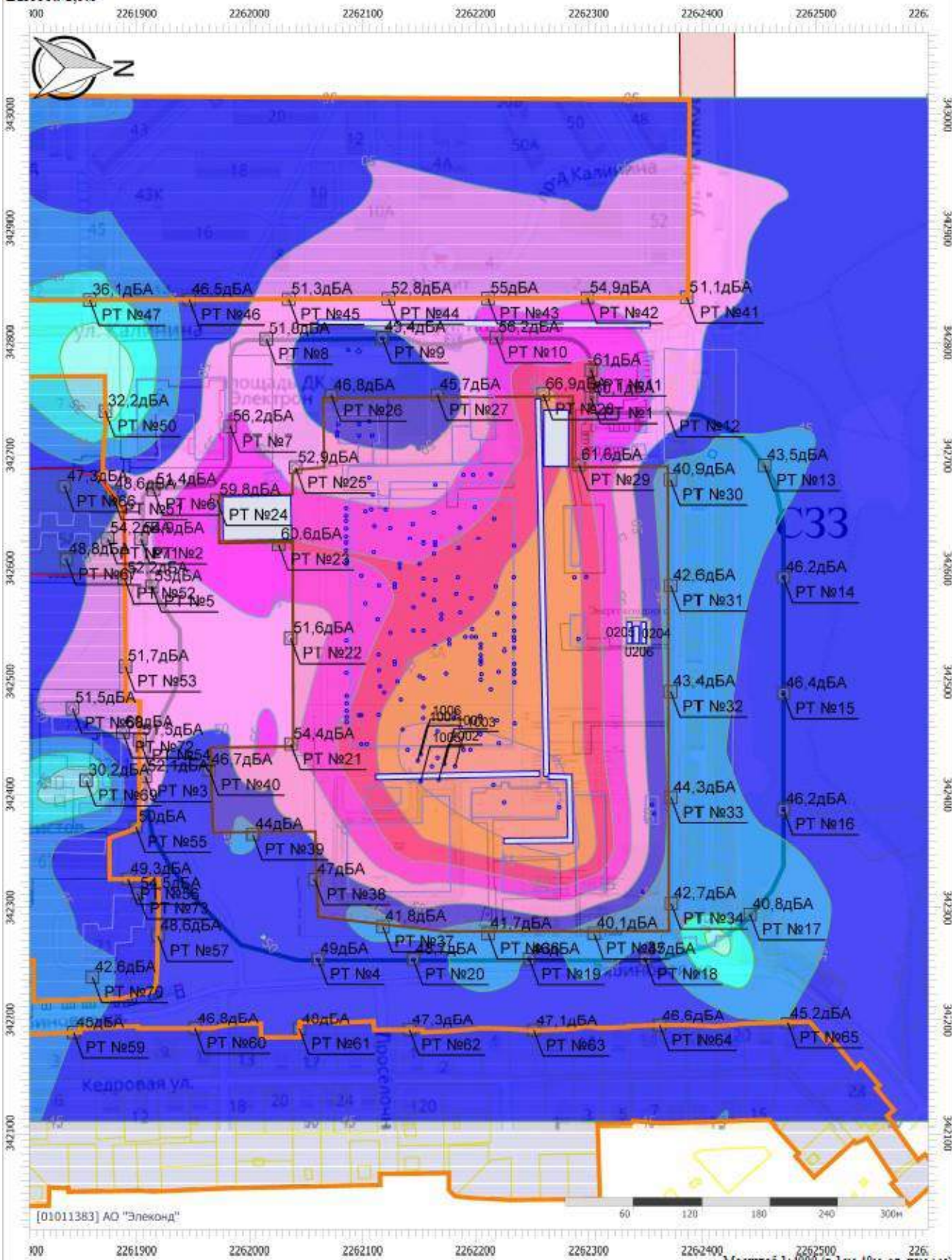
[3] СН 2.2.4/2.1.8.562-96, таблица 3, Жилые комнаты квартир, жилые помещения домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, спальные помещения в детских дошкольных учреждениях и школах-интернатах, с 7 до 23ч.

Расчет уровня шума в период строительства

Код расчета: La. шах (Максимальный уровень звука)

Параметр: Максимальный уровень звука

Высота 1,5м



ПРИЛОЖЕНИЕ 6
ГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Ситуационный план
Переходная галерея между производственным корпусом
"Тантал" и главным корпусом АО "Электонд", расположенного
по адресу; г. Сарapul, ул. Калинина, 36

